

**RAPORT DE AMPLASAMENT PENTRU REVIZUIREA
AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU**

nr.2/23.11.2015, revizuită în data de 31.07.2017

emisă de către APM IAȘI

pentru

*INSTALAȚIA DE INCINERARE DEȘEURI PERICULOASE
INSTALAȚIA DE DISTILARE DEȘEURI LICHIDE PERICULOASE
Sat Vlădiceni, Comuna Tomești, str. Trei Fântâni Jud. Iași,*

BENEFICIAR: SC DEMECO SRL

ELABORATOR ATESTAT:ING. CRISTINA BRADU

Înscris în Registrul național al elaboratorilor de studii protecția mediului - poz. 693

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	3
1.1 Cadrul general.....	3
1.2. Obiective	11
1.3 Scop si Abordare	11
2. Descrierea terenului.....	12
2.1 Așezarea terenului	12
2.2. Dreptul de proprietate actual	13
2.3.. Utilizarea actuală a terenului.....	13
2.4 Folosirea terenului din împrejurimi	98
2.5 Utilizarea chimică	99
2.6. Topografie și canalizare	100
2.7. Geologie și hidrogeologie	100
2.8 Hidrogeologie.....	101
2.9. AUTORIZAȚIA ACTUALĂ	103
2.10. Detalii de planificare	105
2.11. Incidente legate de poluare	116
2.12. Specii sau habitate sensibile sau protejate aflate în apropiere	117
2.13. Condițiile de construcție.....	117
3.0. Istoricul terenului si al obiectivului	123
4.0. Recunoașterea terenului	123
4.1. Probleme identificate	124
5.0. Discutii despre modul de prezentare al informațiilor	129
6.0. Interpretarea datelor si recomandari	130
7. OBLIGATII ALE TITULARULUI ACTIVITĂȚII.....	133
GLOSAR DE TERMENI	138

RAPORT DE AMPLASAMENT

1. INTRODUCERE

1.1 Cadrul general

ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, definește Raportul de amplasament ca fiind - documentația elaborată de persoane fizice sau juridice care au acest drept, potrivit legii, în scopul obținerii autorizației integrate de mediu și care evidențiază starea amplasamentului, situația poluării existente înainte de punerea în funcțiune a instalației și oferă un punct de referință și comparație la încetarea activității.

Legislația în vigoare prevede de asemenea că în cazul în care după obținerea autorizației integrate de mediu se va înregistra o modificare a caracteristicilor sau a funcționării ori o extindere a instalației de incinerare a deșeurilor, această nu se poate realiza fără obținerea prealabilă a actelor de reglementare corespunzătoare etapelor de dezvoltare a unor astfel de modificări.

SC DEMECO SRL s-a conformat acestor cerințe și pentru fiecare modificare adusă pentru îmbunătățirea activității, în vederea respectării sănătății populației și a factorilor de mediu, a solicitat reglementarea noilor modificări aduse pe amplasament și revizuirea autorizației integrate de mediu deținute.

Istoricul reglementării amplasamentului

- Amplasamentul actual, situat în satul Vlădiceni, comuna Tomești, jud. Iași a fost analizat prima dată în cadrul procedurii de reglementare din punct de vedere al protecției mediului, pentru desfășurarea activităților de incinerare a deșeurilor periculoase, industriale și spitalicești de către A.R.P.M. Bacău care a emis Autorizația integrată de mediu nr.25/11.12.2007, titularul fiind S.C. AVAND S.R.L.
- În anul 2013, stația de incinerare a deșeurilor (incinerator tip Hoval Multizon) a fost preluată de către S.C. DEMECO S.R.L., în baza actului de adjudecare al dosarului de executare nr.85/2012. S.C. DEMECO S.R.L. a implementat un proiect pentru modernizarea instalațiilor existente pe amplasament, care a fost reglementat de către autoritățile competente prin emiterea Acordului de mediu nr.02/02.02.2015 și Autorizațiile de construire nr.11/30.03.2015 și nr.12/30.03.2015. Astfel, au fost extinse activitățile reglementate, prin executarea următoarelor lucrări:
 - modernizarea instalației de incinerare pentru deșeuri periculoase,
 - construirea drumurilor de acces,
 - construirea platformei exterioare instalației de incinerare,
 - construirea depozitelor temporare de stocare temporară a deșeurilor care urmează a fi tratate,
 - realizarea unei instalații de distilare pentru valorificarea energiei termice reziduale conținută în aerul cald recuperat de la agregatele termice componente ale instalației de incinerare.

La finalizarea lucrărilor a fost solicitată și obținută autorizația integrată de mediu, nr. nr.2/23.11.2015.

De menționat faptul că pe toată durata desfășurării activității nu au fost înregistrate incidente sau accidente care să afecteze starea de sănătate a populației sau a factorilor de mediu.

- în anul 2017, din necesitatea asigurării siguranței în exploatare(alimentarea continuă cu energie electrică) și a eficientizării activității de valorificare a căldurii gazelor de ardere, SC DEMECO SRL, a implementat un nou proiect prin care a efectuat noi modificări, în baza actului de reglementare (Decizia etapei de încadrare) emis de către APM Iași, nr 65/13.03.2017 și care a constat în:
 - achiziționarea unui grup electrogen
 - montare rezistori electrici,
 - amplasare containere frigorifice

În această perioadă, SC DEMECO SRL a primit solicitări din partea generatorilor de deșeuri/ colectori în vederea eliminării unor deșeurilor care se pretează incinerării, ca singură posibilitate de eliminare, respectiv a subproduselor de origine animală și a altor coduri de deșeuri care nu erau incluse în autorizația integrată de mediu nr.2/23.11.2016.Ca urmare a fost solicitată reglementarea activității, încadrată la punctul 6.5 din Anexa nr.1 a Legii nr.278/2013 și introducerea de noi coduri CAEN.

Pentru tratarea prin incinerare a deșeurilor SNCU a fost emisă Autorizația Sanitar Veterinară pentru unitatea utilizatoare de subproduse de origine animală care nu sunt destinate consumului uman, Nr.RO-IS-009-INCP/1,2,3-31.08.2016.

- o altă solicitare în vederea reglementării din punct de vedere al protecției mediului a fost cea de includere a activității Non IPPC, cod CAEN rev.2 -8129 *Alte activități de curățenie* pentru care a fost obținut Certificatul de Inregistrare Sanitar Veterinară Nr. 030/ 20.03.2017.

De menționat că toate aceste investiții au fost efectuate doar pentru buna desfășurare a activităților de către SC DEMECO SRL, capacitatea de incinerare a deșeurilor nefiind modificată.

La finalizarea procedurii de revizuire a fost obținută autorizației integrată de mediu, nr. nr.2/23.11.2015, revizuită în data de 31.07.2017.

La sfârșitul anului 2017, având în vedere:

- ✓ *necesitatea respectării prevederilor Legii nr.211/2011, modificată și completată prin OUG 68/2016 ce fac referire la respectarea ierarhiei deșeurilor în ceea ce privește:*
 - *prevenirea*
 - *pregătirea pentru reutilizare*
 - *reciclare*
 - *alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică*
 - *eliminare*
- ✓ *necesitatea asigurării unui flux continuu de deșeuri pentru funcționarea instalației,*
- ✓ *asigurarea în condiții de siguranță maximă a stocării temporare a deșeurilor,*
- ✓ *respectării contractelor încheiate cu generatorii de deșeuri*

SC DEMECO SRL a implementat următoarele proiecte, ce prevăd:

- ***Amenajare platformă betonată și construire hală de depozitare deșeuri***(depozitul nr.3), care a fost reglementat din punct de vedere al protecției mediului prin emiterea de către APM Iași a Deciziei etapei de încadrare, nr.01/03.01.2018.
- ***Montarea în hala incineratorului, corp C1 și a Instalației de sterilizare deșeuri medicale (cu abur) tip Menkyo-002A*** care a fost reglementat din punct de vedere al

protecției mediului prin emiterea de către APM Iași a Deciziei etapei de încadrare, nr.280/04.12.2018

Prin implementarea acestor proiecte se vor înregistra modificări în activitățile desfășurate pe amplasament, fapt pentru care se solicită revizuirea autorizației integrate de mediu deținute de către SC DEMECO SRL. nr.2/23.11.2015, revizuită în data de 31.07.2017.

Prezentul Raport de amplasament actualizat, va cuprinde o analiză a stării amplasamentului înainte de obținerea autorizației integrate de mediu nr.2/23.11.2015 și începerea activității. precum și impactul completărilor adus în desfășurarea activității pentru care a fost obținută revizuirea în 31.07.2017 precum și impactul care va fi analizat vis a vis de modificările pentru care se solicită cea de a doua revizuire a autorizației integrate de mediu.

Toate aceste evaluări vor oferi un punct de referință și comparație la o eventuală încetare a activităților, în vederea stabilirii obligațiilor de mediu pentru refacerea amplasamentului în cazul în care factorii de mediu sol, ape subterane au suferit modificări.

Autorizația Integrată de mediu, nr. 2 din 23.11.2015, revizuită în data de 31.07.2017 reglementează următoarele activități desfășurate de către SC DEMECO SRL și care sunt prevăzute în Anexa nr.1 a Legii nr.278 din 2013 privind emisiile industriale:

- 5.- Gestiunea deșeurilor:

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

e)recuperarea/regenerarea solvenților;

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

- b) în cazul deșeurilor periculoase cu o capacitate de peste 10 t / zi,

▪

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,

Alte activități desfășurate pe amplasament conform CAEN, rev.2(Cod CAEN 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;
- 3832(3710*, 3720*) Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 4677(5157*) Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor;
- 5210(6312*) Depozitări;
- 5224 (6311) Manipulări.
- 8129(9003*)- Alte activitati de curățenie.

❖ **Încadrarea conform Codurilor NOSE-P, SNAP2**

- Cod NOSE-P – 109.3
- Cod SNAP-2 – 09 02 02

- ❖ **Coduri EPRTR:** conform HG 140/2008, privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea Regulamentului European 166/2006 privind infiintarea Registrului European al pluantilor Emisi si Transferati - **5.a. Instalații pentru eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase.** Clasificarea activității conform Ord. MMP 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă, Sect. 42.
- ❖ Categoria - **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)
 - activitățile asociate incinerării cadavrelor de animale (cod NFR 6.C.d)

Categoria de activități cod NFR 6.C se referă la tratarea termică efectuată cu scopul principal de a reduce volumul de deșeuri, costurile de depozitare sau cantitățile de substanțe toxice eliberate în mediu, putându-se realiza și recuperarea căldurii dezvoltate prin incinerare, sub formă de energie electrică și/sau termică.

- ❖ Incadrarea activității desfășurate conform **Legii 211/2011**, modificată și completată prin Ordonanța de urgență nr. 68/2016:
 - ✓ Operații de eliminare
 - D10 - Incinerarea pe sol
 - ✓ Operații de valorificare
 - R2 - Valorificarea/regenerarea solvenților
 - R13 - Stocarea deșeurilor inaintea oricarei operații de la R1 la R12

Prin prezenta solicitare de revizuire a autorizației integrate de mediu reglementarea activității prevăzute în Anexa nr.1 a Legii 278 din 2013, modificată prin OUG 101 din 2017:

5.5 Gestionarea deșeurilor

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.

Conform Directivei 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, aceste activități se încadrează:

- ❖ Includerea de noi operații de valorificare a deșeurilor , conform prevederii Anexei nr. 3 la Legea nr. 211/2011
 - R7- Valorificarea componentelor utilizați pentru reducerea poluării
 - R11- Utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R10
 - 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, granularea, mărunțirea uscată, condiționarea, reambalarea, separarea și amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11;

Și includerea de operații de eliminare conform Anexei nr.2 la Legea nr. 211/2011, cu modificările și completările ulterioare:

- 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 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 preliminară 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;
- D15 operațiunile de eliminare: (Anexa 1) Stocarea înaintea oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D14 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, în zona de generare a deșeurilor)

Pentru desfășurarea activității încadrate în Anexa nr.1 a Legii nr.278/2013, la punctul 5.Gestionarea deșeurilor,pct. 5.5 a fost implement proiectul prin care s-a realizat construirea noilor spații de stocare temporară a deșeurilor nepericuloase și periculoase, colectate în baza contractelor încheiate cu generatorii de deșeuri, în care se va realiza, sortarea acestora, comercializarea deșeurilor nepericuloase reciclabile, transferul ulterior al deșeurilor periculoase/nepericuloase la alte instalații autorizate în vedere valorificării pentru care nu se poate realiza această operație pe amplasament, inclusiv a ambalajelor care pot fi reutilizate.

Crearea unor noi spații se datorează:

- *necesităț*
ii de asigurare pe amplasament a unei capacități suplimentare de stocare temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase în vederea asigurării unui flux continuu de deșeuri necesare funcționării incineratorului;
- *asigurăr*
ii spațiului necesar depozitării temporare a ambalajelor în care au fost colectate deșeurile pe amplasament și care în funcție de integritatea lor vor fi reutilizate sau la finalizarea ciclului de folosință vor fi incinerate și respectiv,
- *necesitat*
ea unui spațiu pentru stocarea temporară până la crearea unui stoc rentabil la transport, pentru transferul ulterior, la alte instalații autorizate, în vederea valorificării/ eliminării finale, a deșeurilor periculoase care se pretează operațiilor de valorificare/ eliminare care nu pot fi realizate în instalația existentă pe amplasament și a deșeurilor nepericuloase reciclabile, inclusiv a ambalajelor provenite de la deșeurile nepericuloase.

Proiectul de Amenajare platformă betonată și construire hală de depozitare deșeuri, a fost reglementat din punct de vedere al protecției mediului prin Decizia etapei de încadrare nr. 01 din 03.01.2018 și a stat la baza obținerii autorizației de construire nr.3 din 5.02.2018.Recepția a fost efectuată în baza procesului verbal nr. 1/ 23.09.2019.

Activități conexe activității pentru care se solicită reglementarea activității încadrate la punctul 5.5 a Anexei nr.1 din Legea nr.278/2013, cu modificările ulterioare, are la bază următoarele activitățile încadrate Conform CAEN, rev.2(Cod CAEN rev.1):

❖ **Activități non-IPPC**

- 3832(3710*, 3720*) *Recuperarea materialelor reciclabile sortate;*
- 3811(9002*, 9003*) *Colectarea deșeurilor nepericuloase;*
- 3812(9002*) *Colectarea deșeurilor periculoase;*
- 4677(5157*) *Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor;*
- 3821(9002*) *Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;*

- 3822 (9002*) *Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase;*
- 5224 (6311) *Manipulări*
- 8129 (9003*) *Alte activități de curățenie*

Spațiile nou create în vederea stocării temporare a deșeurilor periculoase și nepericuloase sunt:



Hală

pentru depozitarea temporară

- suprafață construită, $Sc=453,00$ mp
- suprafață utilă, $Su=453,00$ mp
- volumul construcției, $V= 2700$ mc
- regimul de înălțime: Parter înalt.
- destinația construcției:
 - ✓ depozitarea temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase în vederea valorificării/ eliminării finale în instalații proprii sau în instalații terțe autorizate.
 - ✓ depozitarea temporară a ambalajelor provenite de la deșeurile periculoase în vederea eliminării sau valorificării prin reciclare-reutilizare.
- capacitatea totală de depozitare conform proiectului: **C=950** tone deșeuri periculoase și nepericuloase, din care:
 - ✓ capacitatea de depozitare pentru deșeurile periculoase solide și lichide și pentru ambalajele provenite de la deșeurile periculoase: **C= 88** tone.
 - ✓ capacitatea de depozitare pentru deșeurile nepericuloase solide și lichide: **C= 862** tone.

Depozitarea deșeurilor periculoase și nepericuloase și a ambalajelor provenite de la deșeurile periculoase, se va realiza cu respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare și a recomandărilor celor mai bune tehnici disponibile în domeniu.



Platforma betonată

- suprafața construită, $Sc= 1500$ mp
- platforma betonată va avea o grosime de cel puțin 20 cm și va fi prevăzută cu protecție hidroizolatoare. Va fi prevăzută cu pante de scurgere și cu cămine de colectare/ gaighere pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente (separatoare de hidrocarburi) la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului.

Destinația platformei:

- ✓ facilitarea, prin impermeabilizarea terenului, a desfășurării activităților din incinta industrială a amplasamentului.
- ✓ stocarea temporară, pe o suprafață de cca. 200 mp, în containere specializate și în vrac, a deșeurilor nepericuloase reciclabile: deșeuri metalice feroase și neferoase; anvelope uzate, deșeuri din lemn, sticlă, mase plastice, textile, etc.
- ✓ stocarea ambalajelor provenite de la deșeurile nepericuloase. Ambalajele stocate pe platformă vor fi acoperite cu folie impermeabilă, din material plastic.
- ✓ recepția și stocarea temporară a deșeurilor de DEEE. Depozitarea în containere metalice etanșe, cu capacitatea de 30 mc, a DEEE care prezintă riscuri de scurgeri lichide ($S= 800$ mp)
- ✓ recepția/balotarea/livrarea deșeurilor reciclabile (hârtie, carton, PET, plastice, textile, etc. –($S=500$ mp).
- ✓ stocarea ambalajelor provenite de la deșeurile nepericuloase. Ambalajele depozitate pe platformă vor fi acoperite cu prelată impermeabilă, rezistentă la intemperii.
- capacitatea de depozitare a deșeurilor nepericuloase și a ambalajelor provenite de la deșeurile nepericuloase: cca. 200 tone.

- capacitatea de stocare a deșeurilor periculoase (DEEE) în containere specializate (tip Abroll), C= 10 tone.

Prin implementarea noului proiect prin care au fost construite noile spații de stocare temporară pentru deșeurile colectate de către SC DEMECO SRL, care vor fi supuse operațiilor de sortare, conform prevederilor legislației în vigoare și care vor fi stocate temporar până ce urmează să fie trimise la reciclare, comercializare, valorificare de către alte societăți autorizate sau tratate pe amplasament prin valorificare prin distilare sau eliminare prin incinerare.

Se solicită de asemenea includerea în autorizația integrată de mediu revizuită, a următoarelor categorii de deșeuri care se vor colecta, sorta și se vor stoca temporar pe amplasament în vederea:

- valorificării în instalația proprie
- transferului ulterior, la alte instalații autorizate, în vederea valorificării finale, a acelor deșeuri periculoase care se pretează operațiilor de valorificare care nu pot fi realizate în instalația de existentă pe amplasament
- predării către societăți autorizate a deșeurilor nepericuloase reciclabile, inclusiv a ambalajelor provenite de la deșeurile nepericuloase.
- eliminării prin incinerare în instalația proprie sau transferului ulterior la alte instalații autorizate, în vederea eliminării finale, a deșeurilor periculoase care nu pot fi eliminate prin incinerare.

Noile coduri de deșeuri pe care SC DEMECO SRL intenționează să le colecteze în baza contractelor încheiate cu beneficiarii, în vederea stocării temporare până la valorificarea/eliminarea sau trimiterea către alte societăți autorizate și pentru care se solicită includerea în autorizația integrată de mediu revizuită, se regăsesc în tabelul următor:

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
02 01 10	deșeuri de metal
05 07 01	deșeuri cu conținut de mercur
06 04 04*	deșeuri cu conținut de mercur
11 05 01	zinc dur
12 01 01	pilitură și șpan feros
12 01 02	praf și suspensii de metale feroase
12 01 03	pilitură și șpan neferos
12 01 04	praf și suspensii de metale neferoase
16 01 08*	componente cu conținut de mercur
16 01 11*	plăcuțe de frână cu conținut de azbest 16 01 12 plăcuțe de frână
16 01 17	metale feroase
16 01 18	metale neferoase
16 02 12*	echipamente casate cu conținut de azbest liber
16 03 07*	mercur metalic
16 06	baterii și acumulatori
16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline (cu excepția 16 06 03)
16 06 05	alte baterii și acumuloare
16 06 06*	electrolizi colectați separat din baterii și acumuloare
16 08 03	catalizatori uzați cu conținut de metale tranziționale sau compuși ai metalelor tranziționale, nespecificați
16 08 04	catalizatori uzați de la cracare catalitică (cu excepția 16 08 07)

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
16 08 05*	catalizatori uzați cu conținut de acid fosforic
16 09	substanțe oxidante
16 09 01*	permanganati, de exemplu permanganat de potasiu
16 09 02*	cromați, de exemplu cromat de potasiu, bicromat de potasiu sau de sodiu
16 09 03*	peroxizi, de exemplu peroxidul de hidrogen
16 09 04*	alte substanțe oxidante nespecificate
17 04 01	cupru, bronz, alamă
17 04 02	Aluminiu
17 04 03	Plumb
17 04 04	Zinc
17 04 05	fier și oțel 17 04 06
17 04 06	Staniu
17 04 07	amestecuri metalice
17 06 01*	materiale izolante cu conținut de azbest
17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03
17 06 05*	materiale de construcție cu conținut de azbest
17 09 01*	deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de mercur
19 01 02	materiale feroase din cenușile de ardere
19 03 08*	Mercur parțial stabilizat
19 10 01	deșeuri de fier și oțel
19 10 02	deșeuri neferoase
19 10 04	Fracții de span ușor și praf, altele decât cele specificate la 19 10 03
19 12 02	metale feroase
19 12 03	metale neferoase
20 01 21*	tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur
20 01 33*	baterii și acumuloare incluse la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și baterii și acumuloare nesortate conținând aceste baterii
20 01 34	baterii și acumuloare, altele decât cele specificate la 20 01 33
20 01 35*	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23, cu conținut de componente periculoase(1)
20 01 36	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35
20 01 40	metale
20 03 03	reziduuri stradale
20 03 04	nămolul din fosele septice
20 03 06	deșeuri de la curățarea canalizării

!!! PRIN SOLICITAREA DE REVIZUIRE A AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU SI A SOLICITĂRII INTRODUCERII DE NOI CODURI ÎN VEDEREA TRATĂRII, NU SE MODIFICĂ CAPACITATEA DE INCINERARE AUTORIZATĂ PREVĂZUTĂ ÎN A.I.M. NR.2/ 23.11.2015, REVIZUITĂ ÎN 31.07.2017.

Cel de al doilea proiect implement este de amplasare a Instalației de sterilizare deșeuri medicale (cu abur) tip Menkyo-002A în incinta Halei incineratorului pentru deșeuri periculoase și nepericuloase, corp C1(Sc= 1042,00 mp).

Instalația de sterilizare deține Declarația de conformitate a producătorului SC ARTEP EQUIPMENT SRL care atestă respectarea standardelor de calitate și de mediu și Referatul

tehnic de evaluare din punct de vedere tehnic și microbiologic, întocmit de către Institutul Național de Sănătate Publică-Centrul Regional de Sănătate Publică Iași.

Scopul acestui proiect este de eliminare finală în condiții corespunzătoare a deșeurilor tratate prin metode cu impact minim asupra mediului.

Instalația va fi folosită pentru sterilizarea deșeurilor medicale folosind o tehnologie alternativă, neincinerantă, autorizată să opereze în România, care utilizează procesele termice la temperaturi scăzute, în intervalul de temperatură +105°C - 177°C, prin căldură umedă (abur).

1.2. Obiective

Principalul obiectiv al Raportului de Amplasament, în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării, constă în furnizarea de informații asupra caracteristicilor terenului și a vulnerabilității sale precum și asupra evoluției calității solului, subsolului și apei freactice.

Pe baza acestor informații au fost formulate concluzii privind atingerea obiectivelor de protecție a mediului pe amplasament.

Raportul de Amplasament va servi de asemenea ca document de referință pentru studiile viitoare care vor avea ca obiectiv starea terenului de pe platforma S.C. Demeco S.R.L. din sat Vlădiceni, comuna Tomești, județul Iași.

Prin raportul de amplasament se analizează:

- informațiile în raport cu condițiile de mediu de pe amplasament, cu scopul înțelegerii naturii, întinderii și comportamentului poluării care ar putea fi identificate;
- utilizările anterioare și actuale ale amplasamentului pentru a identifica existența unor zone posibil poluate și să formeze punctul inițial pentru estimările ulterioare;
- informațiile corespunzătoare cantitative și calitative despre amplasament, care să permită descrierea clară a relațiilor dintre elementele mediului, receptorii și poluarea posibil existentă pe amplasament;
- dovezi ale unor investigații anterioare în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității apelor.

1.3 Scop și Abordare

Completarea Raportului de amplasament a fost realizată ca parte a documentației de solicitare a celei de a doua revizuirii a Autorizației integrate de mediu deținute, nr.2/23.11.2015, revizuită în 31.07.2017, cu prezentarea activităților pentru care se dorește reglementarea și de analiză a suportabilității amplasamentului pentru desfășurarea acestora.

Elementul de referință principal îl constituie actele de reglementare emise anterior și anume:

- Autorizația integrată de mediu nr.2/23.11.2015, revizuită în 31.07.2017, respectiv noile acte de reglementare emise

- Decizia etapei de încadrare nr.01 din 03.01.2018

- Decizia etapei de încadrare nr.280 din 04.12.2018

precum și:

- adresa APM Iași, nr.6643 din 13.08.2019, de menținere a Decizia etapei de încadrare nr.280 din 04.12.2018.

În cadrul studiului s-a efectuat o recunoaștere a terenului. Detalii ale acestuia sunt prezentate în Capitolul 4 și au fost folosite pentru a oferi o descriere amănunțită a terenului și pentru a identifica orice posibilă sursă de contaminare.

Pe baza investigațiilor și analizelor efectuate pe amplasament, a cadrului natural în care e situat obiectivul și a altor informații existente a fost dezvoltat un "model conceptual" de

management al amplasamentului care a identificat interacțiunea dintre sursele de poluare și factorii de mediu.

La revizuirea Raportului de amplasament s-a luat în considerare modul de desfășurare a activității de la obținerea autorizației integrate de mediu revizuite și posibilul efect asupra amplasamentului și a factorilor de mediu ca urmare a modificărilor care urmează să fie efectuate.

Modul de abordare și rezultatele analizelor sunt prezentate în Capitolele 5 și 6.

2. Descrierea terenului

2.1 Așezarea terenului

Punctul de lucru pe care sunt amplasate instalațiile IPPC supuse autorizării este amplasat în satul Vlădiceni, comuna Tomești, județul Iași. Terenul în suprafață de 8265 mp este situat în zona cu profil industrial.

Coordonatele geografice ale amplasamentului sunt : N 47°08' 20", E 27°39'30"

Regimul juridic: terenul se află în intravilanul extins al satului Vlădiceni și aparține S.C. DEMECO S.R.L.

Regimul economic: conform PUG aprobat al comunei Tomești, terenul se încadrează în UTR 4 Vlădiceni, având funcțiunea de „zona industrială și categoria de folosință „curți construcții”

Din punct de vedere urbanistic zona în care se desfășoară activitatea are funcțiune de activități industriale și depozitare, conform Planului de Urbanism General al comunei Tomești.

Accesul pe amplasament se realizează din str. Trei Fântâni. În interiorul incintei este asigurat accesul auto și pietonal prin intermediul platformelor betonate către toate spațiile și utilitățile.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- la nord: strada Trei Fântâni;
- la est: proprietate privată (teren viran);
- la sud: proprietate privată (statie betoane);
- la vest: proprietate privată (depozit materiale de construcție).

Alte proprietăți aflate la vestul amplasamentului:

- la distanța de 438,50m locuință – beneficiar Vornicu Gheorghe, fără AC
- la distanța de 439,60m locuință – beneficiar Nita Benone-Costel, fără AC
- la distanța de 474,20 m locuință – beneficiar Iftimi Petru Cristi, fără AC
- la distanța de 487,25m locuință – beneficiar Grierosu Constantin, fără AC
- la distanța de 494,50m locuință – Cirlig Mihai, fără AC

Conform Studiului de amplasament elaborat de S.C. MED LINE GROUP S.R.L. Iași, anterior obținerii aprobării de construire a obiectivului stație de incinerare deșeuri aparținând S.C. AVAND S.R.L., pe amplasamentul învecinat nu au existat construcții cu funcțiunea de locuință în zona de protecție (raza de 500 m și diametrul de 1000m) emisă de avizatori.

Referitor la distanța de amplasare a instalațiilor care aparțin în prezent S.C. DEMECO S.R.L. față de locuințele din zona și care au obținut Autorizație de construire sau au fost puse în legalitate după emiterea autorizației de construire pentru incineratorul deținut de S.C. AVAND S.R.L., majoritatea locuințelor se afla la cca. 500 m distanța conform datelor furnizate de către beneficiarul lucrării.

Excepție fac locuințele construite fără autorizație anterior amplasării incineratorului în zona, astfel:

- locuință Mihalache Costel si Caterina, amplasată la 488,91m de incinerator în baza Autorizației de Construire nr.985/18.06.2007;

- locuință Vornicu Gheorghe, amplasată la 438,50m de incinerator, fără Autorizație de Construire;
- locuință Nita Benone, amplasată la 439,60m de incinerator, fara Autorizație de Construire;
- locuință Iftim Petru, amplasată la 474,20m de incinerator, fara Autorizație de Construire;
- locuință Grierosu Constantin, amplasată la 487,25m de incinerator, fara Autorizație de Construire;
- locuință Carlig Mihai, amplasată la 494,50m de incinerator, fara Autorizație de Construire.

Ulterior construcției incineratorului, la solicitarea deținătorilor locuințelor ce nu dețineau Autorizație de Construire, aceste locuințe au intrat în legalitate pe baza declarației de accept pe propria răspundere și a studiilor de evaluare a impactului activităților efectuate pe amplasament asupra confortului și sanataii populației din zona învecinată, întocmite de DSP Iași.

2.2. Dreptul de proprietate actual

Amplasamentul analizat, în suprafață de 8265 mp – CF 63208 UAT Tomești este proprietatea S.C. DEMECO S.R.L. și a intrat în proprietate la data de 19.06.2013 în baza actului de adjudecare al dosarului de executare nr.85/2012.

2.3. Utilizarea actuală a terenului

Suprafață amplasamentului este de aproximativ 8.265 mp, împărțită astfel:

- suprafață construită: 6443,423 mp,
- alte spații: 1368,577mp

Conform prevederilor Hărții zonării României în termeni de valori de vârf ale accelerației pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani (Codul de proiectare seismică P100-1/2012), terenurile din comuna Tomești se caracterizează prin:

- valoarea de vârf a accelerației pentru cutremure $a_g = 0,25$ g;
- perioada de control (colț) a spectrului răspuns $T_c = 0,7$ s.

Adâncimea maximă de îngheț este 0,90 m de la suprafață terenului (STAS 6054 -77).

2.3.1. ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE PE AMPLASAMENT

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt reglementate din punct de vedere al protecției mediului și se desfășoară în baza autorizației integrate de mediu nr.2/23.11.2015, revizuită în 31.07.2017.

Activități IPPC

- 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- 3822 Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase

Aceste activități se desfășoară în Instalația de incinerare și în Instalația de distilare conexă, care valorifică energia termică provenită din aerul cald de la echipamentele incineratorului.

Activități non- IPPC

- 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase;
- 3812 Colectarea deșeurilor periculoase;
- 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate.
- 4677 Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor;
- 5210 Depozitări;
- 5224 Manipulări;
- 8129 Alte activități de curățenie

DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR DE PE AMPLASAMENT

Plecând de la definiția operației de tratare, pe amplasament se desfășoară atât operațiuni de valorificare cât și de eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării.

Activitatea de incinerare respectă prevederile legislației în vigoare prin faptul că se desfășoară cu recuperarea de energie, iar valorificarea energetică se realizează cu obținerea unui randament energetic superior.

Incinerarea

Instalația de incinerare este destinată eliminării finale prin metoda incinerării (tratare termică, piroliză) a deșeurilor industriale periculoase, nepericuloase, medicale și SNCU, cu excepția deșeurilor radioactive și explozibile, precum și pentru valorificarea căldurii obținute din procesul de incinerare.

Capacitatea de incinerare este de **11.300 t/an**, respectiv cca. **37,8 t/zi**, în medie **1,575 t/h**. Regimul de funcționare este continuu, inclusiv sărbătorile legale (2 schimburi/zi, 12 ore/schimb, 7 zile/săptămână, cu ture de rezervă pentru asigurarea zilelor libere între ture), cu excepția perioadelor de revizii planificate. Numărul mediu zilelor de funcționare este estimat la 300 zile/an, în funcție de perioada necesară întreținerii și eventualelor opriri neprogramate. Incinerarea deșeurilor se realizează în instalația de tip HOVAL MULTIZON, cu două cuptoare de ardere, care asigură o capacitate totală de incinerare de 1575 kg/oră. Cantitățile și compoziția deșeurilor ce pot fi incinerate zilnic sunt următoarele:

- deșeuri solide, inclusiv deșeuri de origine animală nedestinate consumului uman, precum și a produselor derivate – cca. 23,2 t/zi;
- deșeuri păstoase – cca. 11,5 t/zi;
- deșeuri lichide – cca.3,1 t/zi.

Instalația de incinerare este prevăzută cu echipamente și utilaje de tratare termică a deșeurilor și de condiționare, neutralizare și filtrare a gazelor rezultate din incinerare, în scopul reducerii emisiilor în atmosfera sub limitele impuse de legislația în vigoare.

Distilarea

Instalația de distilare valorifică energia termică reziduală conținută în aerul cald recuperat de la incinerator și este destinată tratării unor soluții și emulsii provenite din activități industriale care conțin uleiuri și solvenți în mediu apos, în scopul reducerii fracției de deșeuri ce se va trimite la incinerare și în scopul valorificării fracțiilor volatile utile (dacă este fezabil) și a apei distilate rezultate.

- capacitatea maximă de distilare este de 4.500 t/an, respectiv 15 t/zi, 0,625 t/h.
- capacitatea minimă de distilare este de 2.400 t/an, respectiv 8 t/zi, 0,333 t/h.

Regimul de funcționare al instalației de distilare este strict dependent de funcționarea incineratorului, procesul este continuu, inclusiv sărbătorile legale (2 schimburi/zi, 12 ore/schimb, 7 zile/săptămână, cu ture până pentru asigurarea zilelor libere între ture), cu excepția perioadelor de revizii planificate. Numărul zilelor de funcționare este estimat la 300 zile/an, depinzând de existența deșeurilor pretabile distilării.

Distilarea emulsiilor și soluțiilor apoase se realizează într-o instalație cu 3 linii de distilare simplă, cu funcționare în sistem secvențial decalat. Deșeurile ce pot fi distilate zilnic sunt următoarele:

- soluții/emulsii cu conținut de solvenți nehalogenați;
- soluții/emulsii cu conținut de solvenți halogenați ;
- soluții/emulsii cu conținut de hidrocarburi ;
- ape de clătire și spălare cu conținut de detergenți;
- ape/emulsii cu conținut de glicol;
- emulsii / soluții cu conținut de grăsimi vegetale și animale.

Bilanțul de materiale

Intrări	Ieșiri
---------	--------

Materii prime și materii auxiliare	Cantitate, t/an	Produse finite si/sau deșeuri	Cantitate, t/an
Instalație incinerare			
Deșeuri industriale, periculoase, nepericuloase, deseuri medicale (cf. coduri tabel deșeuri)	11300	Cenusa de vatra si zgura	1350
		Materiale feroase din cenusile de ardere	100
Hidroxid de calciu/oxid de calciu	350	Cenusa de la filtrarea gazelor de ardere	355
Carbune activ	5		
Saci filtranti	0.27	Material adsorbant de la epurarea gazelor de ardere	0.27
Ulei hidraulic	0.2	Uleiuri uzate	0.1
		Deseuri de ambalaje	0.1
		pierdere prin calcinare	9850
Instalație distilare			
Deșeuri industriale periculoase si nepericuloase (cf. coduri tabel deșeuri)	4500	Namol	980
		Fractii volatile condensate	10
		Apa distilata	3510
Instalație sterilizare			
Deseuri medicale	8800	Deseuri sterilizate	8900
Abur	540	Condens	440

Deșeurile admise la tratare prin incinerare conform autorizației integrate de mediu nr.2/23,11.2015, revizuită în 31.07.2017, sunt următoarele:

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
1	DEȘEURI REZULTATE DIN EXPLORAREA ȘI EXPLOATAREA MINELOR ȘI CARIERELOR, PRECUM ȘI DIN TRATAREA FIZICĂ ȘI CHIMICĂ A MINERALELOR
01 03	deșeuri rezultate din prelucrarea fizică și chimică a mineralelor metalifere
01 03 04*	reziduuri acide rezultate din procesarea minereurilor cu sulfuri
01 03 05*	alte reziduuri cu conținut de substanțe periculoase
01 03 06	reziduuri, altele decât cele specificate la 01 03 04 și 01 03 05
01 03 07 *	alte deșeuri care conțin substanțe periculoase, rezultate din procesarea fizică și chimică a minereurilor metalifere
01 03 08	deșeuri sub formă de praf și pulberi, altele decât cele specificate la 01 03 07
01 03 09	nămoluri roșii rezultate din producerea aluminei, altele decât deșeurile menționate la 01 03 10
01 03 10*	nămoluri roșii rezultate din producerea aluminei, care conțin substanțe periculoase, altele decât deșeurile menționate la 01 03 07
01 03 99	deșeuri nespecificate
01 04	deșeuri rezultate din prelucrarea fizică și chimică a mineralelor nemetalifere
01 04 07 *	deșeuri cu conținut de substanțe periculoase rezultate din procesarea fizică și chimică a mineralelor nemetalifere
01 04 10	deșeuri sub formă de praf și pulberi, altele decât cele menționate la 01 04 07
01 04 11	deșeuri rezultate din prelucrarea potasei și a sărurilor minerale, altele decât cele menționate la 01 04 07
01 04 12	reziduuri și alte deșeuri rezultate din spălarea și purificarea mineralelor, altele decât cele specificate la 01 04 07 și 01 04 11

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
01 04 99	deșeuri nespecificate
01 05	nămoluri de foraj și alte deșeuri de foraj
01 05 04	nămoluri și deșeuri de foraj pe bază de apă dulce
01 05 05 *	deșeuri și nămoluri de foraj cu conținut de ulei
01 05 06 *	nămoluri de foraj și alte deșeuri de foraj cu conținut de substanțe periculoase
01 05 07	nămoluri de foraj și deșeuri cu conținut de baritină, altele decât cele specificate la 01 05 05 și 01 05 06
01 05 08	nămoluri de foraj și deșeuri cu conținut de cloruri, altele decât cele specificate la 01 05 05 și 01 05 06
01 05 99	deșeuri nespecificate
2	DEȘEURI PROVENITE DIN AGRICULTURĂ, HORTICULTURĂ, ACVACULTURĂ, SILVICULTURĂ, VÂNĂTOARE ȘI PESCUIT, PRECUM ȘI DIN PREPARAREA ȘI PRELUCRAREA ALIMENTELOR
02 01	deșeuri provenite din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit
02 01 01	nămoluri de la spălare și curățare
02 01 02	deșeuri de țesuturi animale
02 01 03	deșeuri de țesuturi vegetale
02 01 04	deșeuri de materiale plastice (cu excepția ambalajelor)
02 01 07	deșeuri din exploatarea forestieră
02 01 08 *	deșeuri agrochimice cu conținut de substanțe periculoase
02 01 09	deșeuri agrochimice, altele decât cele specificate la 02 01 08
02 01 99	deșeuri nespecificate
02 02	deșeuri rezultate din prepararea și prelucrarea cărnii, a peștelui și a altor alimente de origine animală
02 02 01	nămoluri de la spălare și curățare
02 02 02	deșeuri de țesuturi animale
02 02 03	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare
02 02 04	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
02 02 99	deșeuri nespecificate
02 03	deșeuri din prepararea și prelucrarea fructelor, legumelor, cerealelor, uleiurilor alimentare, a pudrei de cacao, a cafelei, ceaiului și tutunului; producția de conserve; producția de drojdii și extracte de drojdii, prepararea și fermentarea melaselor
02 03 01	nămoluri de la spălare, curățare, decojire, centrifugare și separare
02 03 02	deșeuri de agenți de conservare
02 03 03	deșeuri de la extracția cu solvenți
02 03 04	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare
02 03 05	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
02 03 99	deșeuri nespecificate
02 04	deșeuri rezultate din prelucrarea zahărului
02 04 01	pământ rezultat din curățarea și spălarea sfeclei de zahăr
02 04 02	carbonat de calciu fără altă specificație
02 04 03	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
02 04 99	deșeuri nespecificate

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
02 05	deșeuri provenite din industria produselor lactate
02 05 01	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare
02 05 02	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
02 05 99	deșeuri nespecificate
02 06	deșeuri provenite din industria de panificație, patiserie și cofetărie
02 06 01	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare
02 06 02	deșeuri de agenți de conservare
02 06 03	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
02 06 99	deșeuri nespecificate
02 07	deșeuri rezultate din producția de băuturi alcoolice și nealcoolice (cu excepția cafelei, a ceaiului și a pudrei de cacao)
02 07 01	deșeuri de la spălarea, curățarea și prelucrarea mecanică a materiei prime
02 07 02	deșeuri de la distilarea băuturilor alcoolice
02 07 03	deșeuri de la tratamente chimice
02 07 04	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare
02 07 05	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
02 07 99	deșeuri nespecificate
3	DEȘEURI REZULTATE DIN PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI FABRICAREA DE PANOURI ȘI MOBILĂ, CELULOZĂ, HÂRTIE ȘI CARTON
03 01	deșeuri rezultate din prelucrarea lemnului și din fabricarea panourilor și a mobilei
03 01 01	deșeuri de scoarță și de plută
03 01 04 *	rumeguș, aşchii, resturi, lemn, plăci din aşchii de lemn și furnir cu conținut de substanțe periculoase
03 01 05	rumeguș, talaș, aşchii, resturi de placă aglomerată din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04
03 01 99	deșeuri nespecificate
03 02	deșeuri rezultate din produsele de protecție a lemnului
03 02 01 *	agenți de conservare organici nehalogenați pentru lemn
03 02 02 *	agenți de conservare organoclorurați pentru lemn
03 02 03 *	agenți de conservare organometalici pentru lemn
03 02 04 *	agenți de conservare anorganici pentru lemn
03 02 05 *	alți agenți de conservare pentru lemn cu conținut de substanțe periculoase
03 02 99	alți agenți de conservare pentru lemn nespecificați
03 03	deșeuri rezultate din fabricarea și prelucrarea hârtiei, a cartonului și a pastei de hârtie
03 03 01	deșeuri de scoarță și de lemn
03 03 02	nămoluri de leșie verde (de la recuperarea soluțiilor de fierbere)
03 03 05	nămoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hârtiei
03 03 07	deșeuri mecanice de la fierberea hârtiei și cartonului reciclate
03 03 08	deșeuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării
03 03 09	deșeuri de nămol de caustificare
03 03 10	rebuturi de fibre, nămoluri de fibre, materiale de etanșare și de acoperire rezultate din separare mecanică
03 03 11	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 03 03 10

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
03 03 99	deșeuri nespecificate
4	DEȘEURI PROVENITE DIN INDUSTRIA PIELĂRIEI, A BLĂNĂRIEI ȘI DIN INDUSTRIA TEXTILĂ
04 01	deșeuri provenite din industria pielăriei și a blănăriei
04 01 01	deșeuri de la șeuire
04 01 02	deșeuri de la cenușărit
04 01 03 *	deșeuri de la degresare cu conținut de solvenți fără fază lichidă
04 01 04	flotă de tăbăcire cu conținut de crom
04 01 05	flotă de tăbăcire fără crom
04 01 06	nămoluri, în special de la epurarea efluenților în incintă cu conținut de crom
04 01 07	nămoluri, în special de la epurarea efluenților în incintă fără crom
04 01 08	deșeuri de piele tăbăcită (ștuțuri, răzături, tăieturi, praf de lustruit) cu conținut de crom
04 01 09	deșeuri de la apretare și finisare
04 01 99	deșeuri nespecificate
04 02	deșeuri din industria textilă
04 02 09	deșeuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)
04 02 10	materii organice provenite din produse naturale (de exemplu, grăsimi, ceară)
04 02 14*	deșeuri de la finisare, cu conținut de solvenți organici
04 02 15	deșeuri de la finisare, altele decât cele specificate la 04 02 14
04 02 16 *	coloranți și pigmenți cu conținut de substanțe periculoase
04 02 17	coloranți și pigmenți, alții decât cei specificați la 04 02 16
04 02 19 *	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
04 02 20	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 04 02 19
04 02 21	deșeuri de fibre textile neprocesate
04 02 22	deșeuri de fibre textile procesate
04 02 99	deșeuri nespecificate
5	DEȘEURI REZULTATE DIN RAFINAREA PETROLULUI, PURIFICAREA GAZULUI NATURAL ȘI TRATAREA PIROLITICĂ A CĂRBUNELUI
05 01	deșeuri rezultate din rafinarea petrolului
05 01 02 *	nămoluri rezultate din desalinizare
05 01 03 *	nămoluri provenite din rezervor
05 01 04 *	nămoluri acide alchilice
05 01 05 *	scurgeri de petrol
05 01 06 *	nămoluri conținând hidrocarburi, provenite de la operațiunile de întreținere a instalațiilor și echipamentelor
05 01 07 *	gudroane acide
05 01 08 *	alte gudroane
05 01 09 *	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
05 01 10	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 05 01 09
05 01 12 *	acizi cu conținut de uleiuri
05 01 13	nămoluri de la apa de alimentare a cazanului
05 01 14	deșeuri de la coloanele de răcire
05 01 15 *	argile de filtrare uzate

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
05 01 16	deșeuri cu conținut de sulf de la desulfurarea petrolului
05 01 99	deșeuri nespecificate
05 06	deșeuri care provin de la tratarea pirolitică a cărbunelui
05 06 01 *	gudroane acide
05 06 03 *	alte gudroane
05 06 04	deșeuri de la coloanele de răcire
05 06 99	deșeuri nespecificate
05 07	deșeuri provenite din purificarea și transportul gazului natural
05 07 02	deșeuri cu conținut de sulf
05 07 99	deșeuri nespecificate
6	DEȘEURI REZULTATE DIN PROCESELE CHIMIEI ANORGANICE
06 01	deșeuri provenite de la fabricarea, formularea, distribuirea și utilizarea (FFDU) acizilor
06 01 01 *	acid sulfuric și acid sulfuros
06 01 02 *	acid clorhidric
06 01 03 *	acid fluorhidric
06 01 04 *	acid fosforic și acid fosforos
06 01 05 *	acid azotic și acid azotos
06 01 06 *	alți acizi
06 01 99	deșeuri nespecificate
06 02	deșeuri care provin de la fabricarea, formularea, distribuirea și utilizarea (FFDU) bazelor
06 02 01 *	hidroxid de calciu
06 02 03 *	hidroxid de amoniu
06 02 04 *	hidroxid de sodiu și de potasiu
06 02 05 *	alte baze
06 02 99	deșeuri nespecificate
06 03	deșeuri care provin de la FFDU a sărurilor și a soluțiilor acestora și a oxizilor metalici
06 03 11 *	săruri solide și soluții cu conținut de cianuri
06 03 13 *	săruri solide și soluții cu conținut de metale grele
06 03 14	săruri solide și soluții, altele decât cele specificate la 06 03 11 și 06 03 13
06 03 15 *	oxizi metalici cu conținut de metale grele
06 03 16	oxizi metalici, alții decât cei specificați la 06 03 15
06 03 99	deșeuri nespecificate
06 04	deșeuri cu conținut de metale, altele decât cele menționate la 06 03
06 04 03 *	deșeuri cu conținut de arsen
06 04 05 *	deșeuri cu conținut de alte metale grele
06 04 99	deșeuri nespecificate
06 05	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
06 05 02 *	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
06 05 03	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 06 05 02
06 06	deșeuri provenite din FFDU a produselor chimice cu conținut de sulf, din procesele chimice cu sulf și din procesele de desulfurare

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
06 06 02 *	deșeuri cu conținut de sulfuri periculoase
06 06 03	deșeuri cu conținut de sulfuri, altele decât cele specificate la 06 06 02
06 06 99	deșeuri nespecificate
06 07	deșeuri provenite de la FFDU a halogenilor și din procese chimice cu halogeni
06 07 02 *	cărbune activ de la producerea clorului
06 07 04 *	nămol de sulfat de bariu cu conținut de mercur
06 07 04*	soluții și acizi, de exemplu acid de contact
06 07 99	deșeuri nespecificate
06 08	deșeuri provenite de la FFDU a siliciului și a derivaților siliciului
06 08 02 *	deșeuri cu conținut de clorosilani periculoși
06 08 99	deșeuri nespecificate
06 09	deșeuri provenite de la FFDU a produselor chimice conținând fosfor și din procesele chimice cu fosfor
06 09 03 *	deșeuri de reacții pe bază de calciu care conțin sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
06 09 99	deșeuri nespecificate
06 10	deșeuri provenite de la FFDU a produselor chimice cu conținut de azot, din procese chimice cu azot și din producția de îngrășăminte
06 10 02 *	deșeuri cu conținut de substanțe periculoase
06 10 99	deșeuri nespecificate
06 11	deșeuri provenite din fabricarea pigmentilor anorganici și a opacizanților
06 11 01	deșeuri de reacții pe bază de calciu de la producerea bioxidului de titan
06 11 99	deșeuri nespecificate
06 13	deșeuri din procese chimice anorganice nespecificate în altă parte
06 13 01 *	produse fitosanitare anorganice, agenți de conservare a lemnului și alte biocide
06 13 02 *	cărbune activ uzat (cu excepția 06 07 02)
06 13 03	negru de fum
06 13 05 *	Funingine
06 13 99	deșeuri nespecificate
7	DEȘEURI DIN PROCESELE CHIMICE ORGANICE
07 01	deșeuri provenite de la fabricarea, formularea, distribuirea și utilizarea (FFDU) produselor organice de bază
07 01 01 *	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 01 03 *	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 01 04 *	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 01 07 *	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 01 08 *	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 01 09 *	turte de filtrare halogenate și absorbanți uzați halogenați
07 01 10 *	alte turte de filtrare și absorbanți uzați
07 01 11 *	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
07 01 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 01 11
07 01 99	deșeuri nespecificate
07 02	deșeuri care provin de la FFDU a materialelor plastice, a cauciucului și a fibrelor sintetice

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
07 02 01 *	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 02 03 *	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 02 04 *	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 02 07 *	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 02 08 *	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 02 09 *	turte de filtrare halogenate și absorbantți uzați halogenați
07 02 10 *	alte turte de filtrare și absorbantți uzați
07 02 11 *	nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
07 02 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 02 11
07 02 13	deșeuri de materiale plastice
07 02 14 *	deșeuri de aditivi cu conținut de substanțe periculoase
07 02 15	deșeuri de aditivi, altele decât cele specificate la 07 02 14
07 02 16 *	deșeuri cu conținut de siliconi periculoși
07 02 17	deșeuri cu conținut de siliconi, altele decât cele specificate la 07 02 16
07 02 99	deșeuri nespecificate
07 03	deșeuri care provin de la FFDU a vopselelor și pigmentilor organici (cu excepția secțiunii 06 11)
07 03 01 *	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 03 03 *	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 03 04 *	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 03 07 *	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 03 08 *	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 03 09 *	turte de filtrare halogenate și absorbantți uzați halogenați
07 03 10 *	alte turte de filtrare și absorbantți uzați
07 03 11 *	nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
07 03 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 03 11
07 03 99	deșeuri nespecificate
07 04	deșeuri care provin de la FFDU a produselor fitosanitare organice (cu excepția rubricilor 02 01 08 și 02 01 09), a conservanților pentru lemn (cu excepția secțiunii 03 02) și a altor biocide
07 04 01 *	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 04 03 *	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 04 04 *	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 04 07 *	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 04 08 *	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 04 09 *	turte de filtrare halogenate și absorbantți uzați halogenați
07 04 10 *	alte turte de filtrare și absorbantți uzați
07 04 11 *	nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
07 04 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 04 11
07 04 13 *	deșeuri solide cu conținut de substanțe periculoase
07 04 99	deșeuri nespecificate

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
07 05	deșeuri care provin de la FFDU a produselor farmaceutice
07 05 01 *	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 05 03 *	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 05 04 *	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 05 07 *	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 05 08 *	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 05 09 *	turte de filtrare halogenate și absorbantți uzați halogenați
07 05 10 *	alte turte de filtrare și absorbantți uzați
07 05 11 *	nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
07 05 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 05 11
07 05 13 *	deșeuri solide cu conținut de substanțe periculoase
07 05 14	deșeuri solide, altele decât cele specificate la 07 05 13
07 05 99	deșeuri nespecificate
07 06	deșeuri care provin de la FFDU a grăsimilor, săpunurilor, detergenților, dezinfectanților și cosmeticelor
07 06 01 *	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 06 03 *	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 06 04 *	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 06 07 *	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 06 08 *	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 06 09 *	turte de filtrare halogenate și absorbantți uzați halogenați
07 06 10 *	alte turte de filtrare și absorbantți uzați
07 06 11 *	nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
07 06 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 06 11
07 06 99	deșeuri nespecificate
07 07	deșeuri care provin de la FFDU a produselor chimice rezultate din chimia fină și a produselor chimice nespecificate în altă parte
07 07 01 *	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 07 03 *	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 07 04 *	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 07 07 *	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 07 08 *	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 07 09 *	turte de filtrare halogenate și absorbantți uzați halogenați
07 07 10 *	alte turte de filtrare și absorbantți uzați
07 07 11 *	nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
07 07 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 07 11
07 07 99	deșeuri nespecificate
8	DEȘEURI PROVENIND DE LA FABRICAREA, FORMULAREA, DISTRIBUȚIA ȘI UTILIZAREA (FFDU) PRODUSELOR DE ACOPERIRE (VOPSELURI, LACURI ȘI EMAILURI VITRIFIAȚE), ADEZIVILOR, MASTICURILOR ȘI CERNELURILOR TIPOGRAFICE
08 01	deșeuri care provin de la FFDU și din decaparea vopselelor și a lacurilor

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
08 01 11 *	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 01 12	deșeuri de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11
08 01 13 *	nămoluri care provin din vopsele sau lacuri Cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 01 14	nămoluri de la vopsele sau lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13
08 01 15 *	nămoluri apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 01 16	nămoluri apoase cu conținut de vopsele sau lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 15
08 01 17*	deșeuri care provin din decaparea vopselelor sau lacurilor cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 01 18	deșeuri de la îndepărtarea vopselelor sau lacurilor, altele decât cele specificate la 08 01 17
08 01 19 *	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 01 20	suspensii apoase cu conținut de lacuri sau vopsele, altele decât cele specificate la 08 01 19
08 01 21 *	deșeuri de la îndepărtarea vopselelor și lacurilor
08 01 99	deșeuri nespecificate
08 02	deșeuri care provin de la FFDU a altor produse de acoperire (inclusiv materiale ceramice)
08 02 01	deșeuri de pulberi de acoperire
08 02 02	nămoluri apoase cu conținut de materiale ceramice
08 02 03	suspensii apoase cu conținut de materiale ceramice
08 02 99	deșeuri nespecificate
08 03	deșeuri care provin de la FFDU a cernelurilor tipografice
08 03 07	nămoluri apoase cu conținut de cerneluri
08 03 08	deșeuri lichide apoase cu conținut de cerneluri
08 03 12 *	deșeuri de cerneluri cu conținut de substanțe periculoase
08 03 13	deșeuri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 12
08 03 14 *	nămoluri de cerneluri cu conținut de substanțe periculoase
08 03 15	nămoluri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 14
08 03 16 *	deșeuri de soluții de gravare
08 03 17 *	deșeuri de tonere de imprimare cu conținut de substanțe periculoase
08 03 18	deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17
08 03 19 *	ulei de dispersie
08 03 99	deșeuri nespecificate
08 04	deșeuri care provin de la FFDU a adezivilor și chiturilor (inclusiv a produselor de impermeabilizare)
08 04 09 *	deșeuri de adezivi și de masticuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 04 10	deșeuri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09
08 04 11 *	nămoluri de adezivi și masticuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 04 12	nămoluri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 11

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
08 04 13 *	nămoluri apoase cu conținut de adezivi sau masticuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 04 14	nămoluri apoase cu conținut de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 13
08 04 15 *	deșeuri lichide apoase cu conținut de adezivi și cleiuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 04 16	deșeuri lichide apoase cu conținut de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 15
08 04 17 *	ulei de colofoniu
08 04 99	deșeuri nespecificate
08 05	deșeuri nespecificate în altă parte în capitolul 08
08 05 01 *	deșeuri de izocianați
9	DEȘEURI PROVENIND DIN INDUSTRIA FOTOGRAFICĂ
09 01	deșeuri din industria fotografică
09 01 01 *	developanți pe bază de apă și soluții de activare
09 01 02 *	soluții de dezvoltare pe bază de apă pentru plăcile offset
09 01 03 *	soluții de dezvoltare pe bază de solvenți
09 01 04 *	soluții de fixare
09 01 05 *	soluții de albire și soluții de albire fixatoare
09 01 06 *	deșeuri cu conținut de argint de la tratarea în incintă a deșeurilor fotografice
09 01 07	film și hârtie fotografică cu conținut de argint sau compuși de argint
09 01 08	film și hârtie fotografică fără argint sau compuși de argint
09 01 10	aparate fotografice de unică folosință fără baterii
09 01 11 *	aparate fotografice de unică folosință cu baterii, incluse la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03
09 01 12	aparate fotografice de unică folosință cu baterii, altele decât cele specificate la 09 01 11
09 01 13 *	deșeuri apoase lichide de la recuperarea în incintă a argintului, altele decât cele specificate la 09 01 06
09 01 99	deșeuri nespecificate
10	DEȘEURI PROVENITE DIN PROCESELE TERMICE
10 01	deșeuri provenite din centrale electrice și alte instalații de combustie (cu excepția capitolului 19)
10 01 01	cenușă de vatră, zgură și praf de cazan (exclusiv praful de cazan specificat la 10 01 04)
10 01 02	cenușă zburătoare de la arderea cărbunelui
10 01 03	cenușă zburătoare de la arderea turbei și a lemnului netratat
10 01 04 *	cenuși zburătoare și praf de cazan de hidrocarburi
10 01 05	deșeuri solide pe bază de calciu de la desulfurarea gazelor de ardere
10 01 07	nămoluri pe bază de calciu de la desulfurarea gazelor de ardere
10 01 09 *	acid sulfuric
10 01 13 *	cenușă zburătoare de la hidrocarburi emulsionate utilizate drept combustibil
10 01 18 *	deșeuri de la spălarea gazelor care conțin substanțe periculoase
10 01 19	deșeuri de la spălarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 01 05, 10 01 07 și 10 01 18
10 01 20 *	nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
10 01 21	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 10 01 20

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
10 01 22 *	nămoluri apoase provenite din spălarea cazanelor de ardere, cu conținut de substanțe periculoase
10 01 23	nămoluri apoase de la spălarea cazanului de ardere, altele decât cele specificate la 10 01 22
10 01 24	nisipuri de la paturile fluidizate
10 01 25	deșeuri de la depozitarea combustibilului și de la pregătirea cărbunelui de ardere pentru instalațiile termice
10 01 26	deșeuri de la epurarea apelor de răcire
10 01 99	deșeuri nespecificate
10 02	deșeuri provenite din industria fierului și oțelului
10 02 07 *	deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase
10 02 08	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 07
10 02 11 *	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 02 12	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 02 11
10 02 13 *	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase
10 02 14	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 13
10 02 15	alte nămoluri și turte de filtrare
10 02 99	deșeuri nespecificate
10 03	deșeuri din pirometalurgia aluminiului
10 03 02	resturi de anozii
10 03 05	deșeuri de alumina
10 03 18	deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 03 17
10 03 23 *	deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase
10 03 24	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 23
10 03 25 *	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase
10 03 26	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 25
10 03 27 *	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 03 28	deșeuri de la epurarea apei de răcire, altele decât cele specificate la 10 03 27
10 03 99	deșeuri nespecificate
10 04	deșeuri din pirometalurgia plumbului
10 04 06 *	deșeuri solide de la epurarea gazelor
10 04 07 *	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 04 09 *	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 04 10	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 04 09
10 04 99	deșeuri nespecificate
10 05	deșeuri din pirometalurgia zincului
10 05 05 *	deșeuri solide de la epurarea gazelor
10 05 06 *	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 05 08 *	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 05 09	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 05 08
10 05 99	deșeuri nespecificate

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
10 06	deșeuri din pirometalurgia cuprului
10 06 06 *	deșeuri solide de la epurarea gazelor
10 06 07 *	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 06 09 *	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 06 10	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 06 09
10 06 99	deșeuri nespecificate
10 07	deșeuri din pirometalurgia argintului, aurului și a platinei
10 07 03	deșeuri solide de la epurarea gazelor
10 07 05	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 07 07 *	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 07 08	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 07 07
10 07 99	deșeuri nespecificate
10 08	deșeuri din pirometalurgia altor metale neferoase
10 08 12 *	deșeuri cu conținut de gudroane de la producerea anozilor
10 08 13	deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 08 12
10 08 14	resturi de anozii
10 08 17 *	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase
10 08 18	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 08 17
10 08 19 *	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 08 20	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 08 19
10 08 99	deșeuri nespecificate
10 09	deșeuri din turnarea metalelor feroase
10 09 05 *	miezuri și forme de turnare care nu au fost folosite la turnare cu conținut de substanțe periculoase
10 09 07 *	miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare cu conținut de substanțe periculoase
10 09 11 *	alte reziduuri cu conținut de substanțe periculoase
10 09 12	alte particule decât cele specificate la 10 09 11
10 09 13 *	deșeuri de lianți cu conținut de substanțe periculoase
10 09 14	deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 09 13
10 09 15 *	deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, cu conținut de substanțe periculoase
10 09 16	deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 09 15
10 09 99	deșeuri nespecificate
10 10	deșeuri din turnarea metalelor neferoase
10 10 05 *	miezuri și forme de turnare care nu au fost folosite la turnare cu conținut de substanțe periculoase
10 10 07 *	miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare cu conținut de substanțe periculoase
10 10 11 *	alte reziduuri cu conținut de substanțe periculoase
10 10 12	alte particule decât cele specificate la 10 10 11
10 10 13 *	deșeuri de lianți cu conținut de substanțe periculoase
10 10 14	deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 10 13

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
10 10 15 *	deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, cu conținut de substanțe periculoase
10 10 16	deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 10 15
10 10 99	deșeuri nespecificate
10 11	deșeuri de la fabricarea sticlei și a produselor din sticlă
10 11 03	deșeuri din fibre de sticlă
10 11 09 *	deșeuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesării termice, cu conținut de substanțe periculoase
10 11 10	deșeuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesării termice, altele decât cele menționate la rubrica 10 11 09
10 11 11 *	deșeuri de sticlă sub formă de particule fine și pudră de sticlă cu conținut de metale grele (de exemplu, de la tuburile catodice)
10 11 12	deșeuri de sticlă, altele decât cele specificate la 10 11 11
10 11 13 *	nămoluri de la șlefuirea și polizarea sticlei cu conținut de substanțe periculoase
10 11 14	nămoluri de la șlefuirea și polizarea sticlei, altele decât cele specificate la 10 11 13
10 11 15 *	deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, cu conținut de substanțe periculoase
10 11 16	deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 15
10 11 17 *	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase
10 11 18	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 17
10 11 19 *	deșeuri solide de la epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
10 11 20	deșeuri solide de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 10 11 19
10 11 99	deșeuri nespecificate
10 12	deșeuri de la fabricarea produselor de ceramică, a cărămizilor, a țiglelor și a materialelor de construcții
10 12 05	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 12 06	forme declasate
10 12 09 *	deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor, cu conținut de substanțe periculoase
10 12 10	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 12 09
10 12 12	deșeuri de la smălțuire, altele decât cele specificate la 10 12 11
10 12 13	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
10 12 99	deșeuri nespecificate
10 13	deșeuri de la fabricarea cimentului, a varului și ghipsului și a articolelor și produselor derivate
10 13 07	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 13 12 *	deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor, cu conținut de substanțe periculoase
10 13 99	deșeuri nespecificate
11	DEȘEURI REZULTATE DIN TRATAREA CHIMICĂ A SUPRAFETELOR ȘI DIN ACOPERIRI ALE METALELOR ȘI ALE ALTOR MATERIALE; HIDROMETALURGIA NEFEROASĂ
11 01	deșeuri provenite din tratarea chimică a suprafețelor și din acoperirea metalelor și a altor materiale (de exemplu, procese galvanice, de zincare, de decapare, de gravare, de fosfatere, de degresare alcalină și de fabricare a anozilor)
11 01 05 *	acizi de decapare
11 01 06 *	acizi nespecificați

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
11 01 07 *	baze de decapare
11 01 08 *	nămoluri cu conținut de fosfați
11 01 09 *	nămoluri și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase
11 01 10	nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09
11 01 11 *	lichide apoase de clătire cu conținut de substanțe periculoase
11 01 12	lichide apoase de clătire, altele decât cele specificate la 11 01 11
11 01 13 *	deșeuri de degresare cu conținut de substanțe periculoase
11 01 14	deșeuri de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13
11 01 15 *	eluați și nămoluri de la sisteme de membrane sau de la schimbători de ioni, cu conținut de substanțe periculoase
11 01 16 *	rășini schimbătoare de ioni saturate sau uzate
11 01 98 *	alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase
11 01 99	deșeuri nespecificate
11 02	deșeuri provenite din procesele hidrometalurgice ale metalelor neferoase
11 02 07 *	nămoluri provenite din hidrometalurgia zincului (inclusiv jarosit și goethit)
11 02 99	deșeuri de la producerea anozilor pentru procesele de electroliză în soluție
11 03	nămoluri și solide provenite din procesele de călire
11 03 01 *	deșeuri cu conținut de cianuri
11 03 02 *	alte deșeuri
11 05	deșeuri provenite din procesele de galvanizare la cald
11 05 03 *	deșeuri solide de la epurarea gazelor
11 05 04 *	baie uzată
11 05 99	deșeuri nespecificate
12	DEȘEURI PROVENITE DE LA MODELAREA ȘI TRATAREA FIZICĂ ȘI MECANICĂ DE SUPRAFAȚĂ A METALELOR ȘI A MATERIALELOR PLASTICE
12 01	deșeuri provenite de la modelarea și tratarea mecanică și fizică de suprafață a metalelor și a materialelor plastice
12 01 05	pilitură și șpan de materiale plastice
12 01 06 *	uleiuri minerale de ungere uzate cu conținut de halogeni (cu excepția emulsiilor și soluțiilor)
12 01 07 *	uleiuri minerale de ungere uzate fără halogeni (cu excepția emulsiilor și soluțiilor)
12 01 08 *	emulsii și soluții de ungere uzate cu conținut de halogeni
12 01 09 *	emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni
12 01 10 *	uleiuri sintetice de ungere uzate
12 01 12 *	ceruri și grăsimi uzate
12 01 13	deșeuri de la sudură
12 01 14 *	nămoluri de la mașini-unelte, cu conținut de substanțe periculoase
12 01 15	nămoluri de la mașini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14
12 01 16 *	deșeuri de material de sablare, cu conținut de substanțe periculoase
12 01 17	deșeuri de material de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16
12 01 18 *	nămoluri metalice (de la mărunțire, honuire și lepuire) cu conținut de ulei
12 01 19 *	uleiuri de ungere ușor biodegradabile
12 01 20 *	piese de polizare uzate, mărunțite, precum și materiale de polizare mărunțite, cu conținut de substanțe periculoase

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
12 01 21	piese de polizare uzate și materiale de polizare, altele decât cele specificate la 12 01 20
12 01 99	deșeuri nespecificate
12 03	deșeuri provenite din degresarea cu apă și cu abur (cu excepția celor din capitolul 11)
12 03 01 *	lichide apoase de spălare
12 03 02 *	deșeuri de la degresarea cu abur
13	ULEIURI ȘI COMBUSTIBILI LICHIZI UZAȚI (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor menționate la capitolele 05, 12 și 19)
13 01	uleiuri hidraulice uzate
13 01 01 *	uleiuri hidraulice cu conținut de PCB
13 01 04 *	emulsii clorurate
13 01 05 *	emulsii neclorurate
13 01 09 *	uleiuri hidraulice minerale clorurate
13 01 10 *	uleiuri hidraulice minerale neclorurate
13 01 11 *	uleiuri hidraulice sintetice
13 01 12 *	uleiuri hidraulice ușor biodegradabile
13 01 13 *	alte uleiuri hidraulice
13 02	uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere
13 02 04 *	uleiuri minerale clorurate de motor, de transmisie și de ungere
13 02 05 *	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere
13 02 06 *	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere
13 02 07 *	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 02 08 *	alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere
13 03	uleiuri izolante și de transmitere a căldurii uzate
13 03 01 *	uleiuri izolante și de transmitere a căldurii cu conținut de PCB
13 03 06 *	uleiuri minerale clorurate izolante și de transmitere a căldurii, altele decât cele specificate la 13 03 01
13 03 07 *	uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii
13 03 08 *	uleiuri sintetice izolante și de transmitere a căldurii
13 03 09 *	uleiuri izolante și de transmitere a căldurii ușor biodegradabile
13 03 10 *	alte uleiuri izolante și de transmitere a căldurii
13 04	uleiuri de santină
13 04 01 *	uleiuri de santină din navigația pe apele interioare
13 04 02 *	uleiuri de santină din colectoarele de debarcader
13 04 03 *	uleiuri de santină din alte tipuri de navigație
13 05	conținutul separatoarelor apă/ulei
13 05 01 *	solide din paturile de nisip și separatoarele ulei/apă
13 05 02 *	nămoluri de la separatoarele ulei/apă
13 05 03 *	nămoluri de interceptie
13 05 06 *	ulei de la separatoarele ulei/apă
13 05 07 *	ape uleioase de la separatoarele ulei/apă
13 05 08 *	amestecuri de deșeuri de la paturile de nisip și separatoarele ulei/apă
13 07	combustibili lichizi uzați

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
13 07 01 *	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02 *	Benzină
13 07 03 *	alți combustibili (inclusiv amestecuri)
13 08	uleiuri uzate, nespecificate în altă parte
13 08 01 *	nămoluri sau emulsii de la desalinizare
13 08 02 *	alte emulsii
13 08 99 *	deșeuri nespecificate
14	DEȘEURI DE SOLVENȚI ORGANICI, AGENȚI DE RĂCIRE ȘI AGENȚI DE PROPULSARE (cu excepția capitolelor 07 și 08)
14 06	deșeuri de solvenți organici, agenți de răcire și agenți de propulsare pentru formarea spumei și a aerosolilor
14 06 01 *	clorofluorocarburi, HCFC, HFC
14 06 02 *	alți solvenți și amestecuri de solvenți halogenați
14 06 03 *	alți solvenți și amestecuri de solvenți
14 06 04 *	nămoluri sau deșeuri solide cu conținut de solvenți halogenați
14 06 05 *	nămoluri sau deșeuri solide conținând alți solvenți
15	AMBALAJE ȘI DEȘEURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, MATERIALE FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE
15 01	ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat)
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton
15 01 02	ambalaje de materiale plastice
15 01 03	ambalaje de lemn
15 01 04	ambalaje metalice
15 01 05	ambalaje de materiale compozite
15 01 06	ambalaje amestecate
15 01 07	ambalaje de sticlă
15 01 09	ambalaje din materiale textile
15 01 10 *	ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
15 01 11 *	ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă solidă formată din materiale periculoase (fara conținut de azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune
15 02	absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție
15 02 02 *	absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase
15 02 03	absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02
16	DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE ÎN LISTĂ
16 01	vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv mașini de teren) și deșeuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și de la întreținerea vehiculelor (cu excepția celor de la capitolele 13, 14 și secțiunile 16 06 și 16 08)
16 01 03	anvelope scoase din uz
16 01 07 *	filtre de ulei
16 01 09 *	componente cu conținut de PCB
16 01 10 *	componente explozive (de exemplu, airbaguri)

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
16 01 12	plăcuțe de frână, altele decât cele specificate la 16 01 11
16 01 13 *	lichide de frână
16 01 14 *	fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase
16 01 15	lichide antigel, altele decât cele specificate la 16 01 14
16 01 16	rezervoare pentru gaz lichefiat
16 01 19	Materiale plastice
16 01 20	Sticlă
16 01 21 *	componente periculoase, altele decât cele specificate la 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 și 16 01 14
16 01 22	alte componente nespecificate
16 01 99	deșuri nespecificate
16 02	deșuri din echipamente electrice și electronice
16 02 09 *	transformatoare și condensatoare cu conținut de PCB
16 02 10 *	echipamente casate cu conținut de PCB sau contaminate cu PCB, altele decât cele specificate la 16 02 09
16 02 11 *	echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi, HCFC și HFC
16 02 13 *	echipamente casate cu conținut de componente periculoase (3), altele decât cele specificate la 16 02 09-16 02 12
16 02 14	echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 09-16 02 13
16 02 15 *	componente periculoase demontate din echipamente casate
16 02 16	componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15
16 03	loturi declasate și produse nefolosite
16 03 03 *	deșuri anorganice cu conținut de substanțe periculoase
16 03 04	deșuri anorganice, altele decât cele specificate la 16 03 03
16 03 05 *	deșuri organice cu conținut de substanțe periculoase
16 03 06	deșuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05
16 05	butelii de gaze sub presiune și produse chimice expirate
16 05 04 *	butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase
16 05 05	butelii de gaze sub presiune cu conținut de alte substanțe decât cele specificate la 16 05 04
16 05 06 *	substanțe chimice de laborator constând din substanțe periculoase sau conținând substanțe periculoase, inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator
16 05 07 *	substanțe chimice anorganice de laborator expirate, constând din sau conținând substanțe periculoase
16 05 08 *	substanțe chimice organice de laborator expirate, constând din sau conținând substanțe periculoase
16 05 09	substanțe chimice expirate, altele decât cele specificate la 16 05 06, 16 05 07 sau 16 05 08
16 07	deșuri provenite de la curățarea cisternelor și butoaielor de depozitare și transport (cu excepția capitolelor 05 și 13)
16 07 08 *	deșuri cu conținut de țigăi
16 07 09 *	deșuri cu conținut de alte substanțe periculoase
16 07 99	deșuri nespecificate
16 08	catalizatori uzați
16 08 01	catalizatori uzați cu conținut de aur, argint, reniu, rodiu, paladiu, iridiu sau platină (cu

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
	excepția 16 08 07)
16 08 02 *	catalizatori uzați cu conținut de metale tranziționale periculoase ori compuși ai metalelor tranziționale periculoase
16 08 05 *	catalizatori uzați cu conținut de acid fosforic
16 08 06 *	lichide uzate folosite drept catalizatori
16 08 07 *	catalizatori uzați contaminați cu substanțe periculoase
16 10	deșeuri lichide apoase care urmează să fie tratate ex situ
16 10 01 *	deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase
16 10 02	deșeuri lichide apoase, altele decât cele specificate la 16 10 01
16 10 03 *	concentrate apoase cu conținut de substanțe periculoase
16 10 04	concentrate apoase, altele decât cele specificate la 16 10 03
16 11	deșeuri din materiale de căptușire și refractare
16 11 01 *	materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon rezultate din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase
16 11 02	materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01
16 11 03 *	alte materiale de căptușire și refractare rezultate din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase
16 11 04	alte materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 03
16 11 05 *	materiale de căptușire și refractare provenite din procesele nemetalurgice, cu conținut de substanțe periculoase
16 11 06	materiale de căptușire și refractare din procesele nemetalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 05
17	DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN SITURI CONTAMINATE)
17 01	beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice
17 01 06 *	amestecuri de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase sau fracții separate din acestea
17 02	lemn, sticlă și materiale plastice
17 02 01	Lemn
17 02 02	Sticlă
17 02 03	Materiale plastice
17 02 04 *	sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase
17 03	amestecuri bituminoase, gudron de huiță și produse gudronate
17 03 01 *	asfalturi cu conținut de gudron de huiță
17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
17 03 03 *	gudron de huiță și produse gudronate
17 04	metale (inclusiv aliajele lor)
17 04 09 *	deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase
17 04 10 *	cabluri cu conținut de ulei, gudron și alte substanțe periculoase
17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10
17 05	pământ (inclusiv pământ excavat din situri contaminate), pietriș și nămoluri de dragare
17 05 03 *	pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
17 05 05 *	nămoluri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase
17 05 07 *	resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase
17 06	materiale izolante și materiale de construcții cu conținut de azbest
17 06 03 *	alte materiale izolante constând din sau cu conținut de substanțe periculoase
17 08	materiale de construcții pe bază de ghips
17 08 01 *	materiale de construcții pe bază de ghips, contaminate cu substanțe periculoase
17 09	alte deșeuri de la construcții și demolări
17 09 02 *	deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de PCB (de exemplu, masticuri cu conținut de PCB, dușurile pe bază de rășini cu conținut de PCB, elemente cu cleiuri de glazură cu conținut de PCB, condensatori cu conținut de PCB)
17 09 03 *	alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase
18	DEȘEURI PROVENITE DIN ACTIVITĂȚI DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ SAU VETERINARĂ ȘI/SAU DIN CERCETĂRI CONEXE (cu excepția deșeurilor de la prepararea hranei în bucătării sau restaurante, care nu provin direct din activitățile de asistență medicală)
18 01	deșeuri provenite din maternități, de diagnostic, tratament sau prevenire a bolilor la om
18 01 01	obiecte ascuțite (cu excepția 18 01 03)
18 01 02	fragmente și organe umane, inclusiv recipiente de sânge și sânge conservat (cu excepția 18 01 03)
18 01 03 *	deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor
18 01 04	deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor (de exemplu, îmbrăcăminte, mulaje de ghips, lenjerie, îmbrăcăminte de unică folosință, scutece)
18 01 06 *	chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase
18 01 07	chimicale, altele decât cele specificate la 18 01 06
18 01 08 *	medicamente citotoxice și citostatice
18 01 09	medicamente, altele decât cele specificate la 18 01 08
18 01 10 *	deșeuri de amalgam de la tratamentele stomatologice
18 02	deșeuri provenite din cercetarea, diagnosticarea, tratamentul sau prevenirea bolilor la animale
18 02 01	obiecte ascuțite (cu excepția 18 02 02)
18 02 02 *	deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor
18 02 03	deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor
18 02 05 *	chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase
18 02 06	chimicale, altele decât cele specificate la 18 02 05
18 02 07 *	medicamente citotoxice și citostatice
18 02 08	medicamente, altele decât cele specificate la 18 02 07
19	DEȘEURI PROVENITE DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE EX-SITU DE EPURARE A APELOR REZIDUALE ȘI DE LA PREPARAREA APEI PENTRU CONSUMUL UMAN ȘI A APEI PENTRU UZ INDUSTRIAL
19 01	deșeuri de la incinerarea sau piroliza deșeurilor

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
19 01 05 *	turte de filtrare de la epurarea gazelor
19 01 06*	deșeuri lichide apoase de la epurarea gazelor și alte deșeuri lichide apoase
19 01 07*	deșeuri solide de la epurarea gazelor
19 01 10 *	cărbune activ uzat de la epurarea gazelor de ardere
19 01 11 *	cenușă de vatră și zgură cu conținut de substanțe periculoase
19 01 17 *	deșeuri de piroliză cu conținut de substanțe periculoase
19 01 99	deșeuri nespecificate
19 02	deșeuri provenite din tratamentele fizico–chimice ale deșeurilor (în special decromatare, decianurare, neutralizare)
19 02 03	deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase
19 02 04 *	deșeuri preamestecate conținând cel puțin un deșeu periculos
19 02 05 *	nămoluri rezultate din tratarea fizico-chimică, cu conținut de substanțe periculoase
19 02 06	nămoluri de la tratarea fizico-chimică, altele decât cele specificate la 19 02 05
19 02 07 *	ulei și concentrate de la separare
19 02 08 *	deșeuri lichide combustibile cu conținut de substanțe periculoase
19 02 09 *	deșeuri solide combustibile cu conținut de substanțe periculoase
19 02 10	deșeuri combustibile, altele decât cele specificate la 19 02 08 și 19 02 09
19 02 11 *	alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase
19 02 99	deșeuri nespecificate
19 03	deșeuri stabilizate/solidificate
19 03 04 *	deșeuri marcate ca periculoase, parțial stabilizate, altele decât cele menționate la 19 03 08
19 03 05	deșeuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04
19 03 06 *	deșeuri încadrate ca periculoase, solidificate
19 03 07	deșeuri solidificate, altele decât cele specificate la 19 03 06
19 05	deșeuri de la tratarea aerobă a deșeurilor solide
19 05 01	fracția necompostată din deșeurile municipale și similare
19 05 02	fracția necompostată din deșeurile animale și vegetale
19 05 03	compost fără specificarea provenienței
19 05 99	deșeuri nespecificate
19 06	deșeuri de la tratarea anaerobă a deșeurilor
19 06 03	faza lichidă de la epurarea anaerobă a deșeurilor municipale
19 06 04	faza fermentată de la epurarea anaerobă a deșeurilor municipale
19 06 05	faza lichidă de la epurarea anaerobă a deșeurilor animale și vegetale
19 06 06	faza fermentată de la epurarea anaerobă a deșeurilor animale și vegetale
19 06 99	deșeuri nespecificate
19 07	levigate din depozitele de deșeuri
19 07 02 *	levigate din depozitele de deșeuri cu conținut de substanțe periculoase
19 07 03	levigate din depozite de deșeuri, altele decât cele specificate la 19 07 02
19 08	deșeuri de la instalațiile de epurare a apelor reziduale, nespecificate în altă parte
19 08 01	Reziduuri de cernere
19 08 02	deșeuri de la deznisipatoare
19 08 05	nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
19 08 06 *	rășini schimbătoare de ioni saturate sau uzate
19 08 07 *	soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni
19 08 08 *	deșeuri de la sistemele cu membrană cu conținut de metale grele
19 08 09	amestec de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor ulei/apă conținând numai uleiuri și grăsimi comestibile
19 08 10 *	amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea ulei/apă, altele decât cele specificate la 19 08 09
19 08 11 *	nămoluri cu conținut de substanțe periculoase rezultate din epurarea biologică a apelor reziduale industriale
19 08 12	nămoluri rezultate din epurarea biologică a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 11
19 08 13 *	nămoluri cu conținut de substanțe periculoase rezultate din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale
19 08 14	nămoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 13
19 08 99	deșeuri nespecificate
19 09	deșeuri provenite din prepararea apei pentru consumul uman sau a apei de uz industrial
19 09 01	deșeuri solide de primă filtrare și de declorurare
19 09 02	nămoluri de la limpezirea apei
19 09 03	nămoluri de la decarbonatare
19 09 04	cărbune activ uzat
19 09 05	rășini schimbătoare de ioni saturate sau uzate
19 09 06	soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni
19 09 99	deșeuri nespecificate
19 10	deșeuri provenite din sfărâmarea deșeurilor cu conținut de metale
19 10 03 *	fracții de șpan ușor și praf cu conținut de substanțe periculoase
19 10 05 *	alte fracții cu conținut de substanțe periculoase
19 10 06	alte fracții decât cele specificate la 19 10 05
19 11	deșeuri de la regenerarea hidrocarburilor
19 11 01 *	argile de filtrare uzate
19 11 02 *	gudroane acide
19 11 03 *	deșeuri lichide apoase
19 11 04 *	deșeuri de la spălarea combustibililor cu baze
19 11 05 *	nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
19 11 06	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 19 11 05
19 11 07 *	deșeuri de la spălarea gazelor de ardere
19 11 99	deșeuri nespecificate
19 12	deșeuri provenite din tratarea mecanică a deșeurilor (de exemplu, sortare, sfărâmare, compactare, peletizare), nespecificate în altă parte
19 12 01	hârtie și carton
19 12 04	materiale plastice și de cauciuc
19 12 05	Sticlă
19 12 06 *	deșeuri din lemn cu conținut de substanțe periculoase

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
19 12 07	lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06
19 12 08	Materiale textile
19 12 10	deșeuri combustibile (combustibili derivați din rebuturi)
19 12 11 *	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) rezultate din tratarea mecanică a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase
19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11
19 13	deșeuri provenite de la decontaminarea solurilor și a apelor subterane
19 13 01 *	deșeuri solide rezultate în urma remedierii solului, cu conținut de substanțe periculoase
19 13 03 *	nămoluri rezultate în urma decontaminării solului, cu conținut de substanțe periculoase
19 13 04	nămoluri de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 03
19 13 05 *	nămoluri rezultate din remedierea apelor subterane, cu conținut de substanțe periculoase
19 13 06	nămoluri de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 05
19 13 07 *	deșeuri lichide apoase și concentrate apoase provenite de la decontaminarea apelor subterane, cu conținut de substanțe periculoase
19 13 08	deșeuri lichide apoase și concentrate apoase de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 07
20	DEȘEURI MUNICIPALE (DEȘEURI MENAJERE ȘI DEȘEURI ASIMILABILE, PROVENITE DIN COMERȚ, INDUSTRIE ȘI INSTITUȚII), INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT
20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția celor de la secțiunea 15 01)
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	Sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 10	Îmbrăcăminte
20 01 11	Materiale textile
20 01 13 *	Solvenți
20 01 14 *	Acizi
20 01 15 *	Alcali
20 01 17 *	Substanțe chimice fotografice
20 01 19 *	Pesticide
20 01 23 *	echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi
20 01 25	uleiuri și grăsimi comestibile
20 01 26 *	uleiuri și grăsimi, altele decât cele specificate la 20 01 25
20 01 27 *	vopsele, cerneluri, adezivi și rășini cu conținut de substanțe periculoase
20 01 28	vopsele, cerneluri, adezivi și rășini, altele decât cele specificate la 20 01 27
20 01 29 *	detergenți cu conținut de substanțe periculoase
20 01 30	detergenți, alții decât cei specificați la 20 01 29
20 01 31 *	medicamente citotoxice și citostatice
20 01 32	medicamente, altele decât cele specificate la 20 01 31
20 01 37 *	deșeuri din lemn cu conținut de substanțe periculoase
20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
20 01 39	Materiale plastice
20 01 41	deșeuri de la curățatul coșurilor

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
20 01 99	alte fracții nespecificate
20 02	deșeuri din grădini și parcuri (inclusiv deșeurile din cimitire)
20 02 01	deșeuri biodegradabile
20 02 03	alte deșeuri nebiodegradabile
20 03	alte deșeuri municipale
20 03 01	deșeuri municipale amestecate
20 03 02	deșeuri din piețe
20 03 07	deșeuri voluminoase
20 03 99	alte deșeuri municipale nespecificate

Lista deșeurilor supuse valorificării în instalația de distilare:

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
1	DEȘEURI REZULTATE DIN EXPLORAREA ȘI EXPLOATAREA MINELOR ȘI CARIERELOR, PRECUM ȘI DIN TRATAREA FIZICĂ ȘI CHIMICĂ A MINERALELOR
01 03	deșeuri rezultate din prelucrarea fizică și chimică a mineralelor metalifere
01 03 05*	alte reziduuri cu conținut de substanțe periculoase
01 03 06	reziduuri, altele decât cele specificate la 01 03 04 și 01 03 05
01 04	deșeuri rezultate din prelucrarea fizică și chimică a mineralelor nemetalifere
01 04 11	deșeuri rezultate din prelucrarea potasei și a sărurilor minerale, altele decât cele menționate la 01 04 07
01 04 12	reziduuri și alte deșeuri rezultate din spălarea și purificarea mineralelor, altele decât cele specificate la 01 04 07 și 01 04 11
01 05	nămoluri de foraj și alte deșeuri de foraj
01 05 04	nămoluri și deșeuri de foraj pe bază de apă dulce
01 05 05*	deșeuri și nămoluri de foraj cu conținut de ulei
01 05 06*	nămoluri de foraj și alte deșeuri de foraj cu conținut de substanțe periculoase
01 05 08	nămoluri de foraj și deșeuri cu conținut de cloruri, altele decât cele specificate la 01 05 05 și 01 05 06
2	DEȘEURI PROVENITE DIN AGRICULTURĂ, HORTICULTURĂ, ACVACULTURĂ, SILVICULTURĂ, VÂNĂTOARE ȘI PESCUIT, PRECUM ȘI DIN PREPARAREA ȘI PRELUCRAREA ALIMENTELOR
02 03	deșeuri din prepararea și prelucrarea fructelor, legumelor, cerealelor, uleiurilor alimentare, a pudrei de cacao, a cafelei, ceaiului și tutunului; producția de conserve; producția de drojdii și extracte de drojdii, prepararea și fermentarea melaselor
02 03 03	deșeuri de la extracția cu solvenți
02 07	deșeuri rezultate din producția de băuturi alcoolice și nealcoolice (cu excepția cafelei, a ceaiului și a pudrei de cacao)
02 07 01	deșeuri de la spălarea, curățarea și prelucrarea mecanică a materiei prime
02 07 02	deșeuri de la distilarea băuturilor alcoolice
02 07 03	deșeuri de la tratamente chimice
4	DEȘEURI PROVENITE DIN INDUSTRIA PIELĂRIEI, A BLĂNĂRIEI ȘI DIN INDUSTRIA TEXTILĂ

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
04 01	deșeuri provenite din industria pielăriei și a blănăriei
04 01 01	deșeuri de la șeruire
04 01 03*	deșeuri de la degresare cu conținut de solvenți fără fază lichidă
04 02	deșeuri din industria textilă
04 02 14*	deșeuri de la finisare, cu conținut de solvenți organici
04 02 15	deșeuri de la finisare, altele decât cele specificate la 04 02 14
04 02 16*	coloranți și pigmenți cu conținut de substanțe periculoase
5	DEȘEURI REZULTATE DIN RAFINAREA PETROLULUI, PURIFICAREA GAZULUI NATURAL ȘI TRATAREA PIROLITICĂ A CĂRBUNELUI
05 01	deșeuri rezultate din rafinarea petrolului
05 01 02*	nămoluri rezultate din desalinizare
05 01 03*	nămoluri provenite din rezervor
05 01 05*	scurgeri de petrol
05 01 11*	deșeuri de la spălarea combustibililor cu baze
05 01 14	deșeuri de la coloanele de răcire
05 06	deșeuri care provin de la tratarea pirolitică a cărbunelui
05 06 04	deșeuri de la coloanele de răcire
7	DEȘEURI DIN PROCESELE CHIMICE ORGANICE
07 01	deșeuri provenite de la fabricarea, formularea, distribuirea și utilizarea (FFDU) produselor organice de bază
07 01 01*	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 01 03*	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 01 04*	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 01 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 01 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 02	deșeuri care provin de la FFDU a materialelor plastice, a cauciucului și a fibrelor sintetice
07 02 01*	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 02 03*	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 02 04*	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 02 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 02 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 03	deșeuri care provin de la FFDU a vopselelor și pigmenților organici (cu excepția secțiunii 06 11)
07 03 01*	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 03 03*	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 03 04*	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 03 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 03 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 04	deșeuri care provin de la FFDU a produselor fitosanitare organice (cu excepția rubricilor 02 01 08 și 02 01 09), a conservanților pentru lemn (cu excepția secțiunii 03 02) și a altor biocide

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
07 04 01*	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 04 03*	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 04 04*	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 04 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 04 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 05	deșeuri care provin de la FFDU a produselor farmaceutice
07 05 01*	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 05 03*	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 05 04*	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 05 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 05 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 06	deșeuri care provin de la FFDU a grăsimilor, săpunurilor, detergenților, dezinfecanților și cosmeticelor
07 06 01*	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 06 03*	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 06 04*	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 06 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 06 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 07	deșeuri care provin de la FFDU a produselor chimice rezultate din chimia fină și a produselor chimice nespecificate în altă parte
07 07 01*	lichide apoase de spălare și soluții-mamă
07 07 03*	solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice halogenate
07 07 04*	alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
07 07 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare și reacție
07 07 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție
8	DEȘEURI PROVENIND DE LA FABRICAREA, FORMULAREA, DISTRIBUȚIA ȘI UTILIZAREA (FFDU) PRODUSELOR DE ACOPERIRE (VOPSELURI, LACURI ȘI EMAILURI VITRIFICATE), ADEZIVILOR, MASTICURILOR ȘI CERNELURILOR TIPOGRAFICE
08 01	deșeuri care provin de la FFDU și din decaparea vopselelor și a lacurilor
08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 01 20	suspensii apoase cu conținut de lacuri sau vopsele, altele decât cele specificate la 08 01 19
08 02	deșeuri care provin de la FFDU a altor produse de acoperire (inclusiv materiale ceramice)
08 02 03	suspensii apoase cu conținut de materiale ceramice
08 02 99	deșeuri nespecificate
08 03	deșeuri care provin de la FFDU a cernelurilor tipografice
08 03 08	deșeuri lichide apoase cu conținut de cerneluri
08 03 12*	deșeuri de cerneluri cu conținut de substanțe periculoase
08 03 13	deșeuri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 12

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
08 03 16*	deșeuri de soluții de gravare
08 03 99	deșeuri nespecificate
08 04	deșeuri care provin de la FFDU a adezivilor și chiturilor (inclusiv a produselor de impermeabilizare)
08 04 15*	deșeuri lichide apoase cu conținut de adezivi și cleiuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
08 04 16	deșeuri lichide apoase cu conținut de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 15
08 04 99	deșeuri nespecificate
9	DEȘEURI PROVENIND DIN INDUSTRIA FOTOGRAFICĂ
09 01	deșeuri din industria fotografică
09 01 01*	develoanți pe bază de apă și soluții de activare
09 01 02*	soluții de dezvoltare pe bază de apă pentru plăcile offset
09 01 03*	soluții de dezvoltare pe bază de solvenți
09 01 04*	soluții de fixare
09 01 05*	soluții de albire și soluții de albire fixatoare
09 01 99	deșeuri nespecificate
10	DEȘEURI PROVENITE DIN PROCESELE TERMICE
10 01	deșeuri provenite din centrale electrice și alte instalații de combustie (cu excepția capitolului 19)
10 01 18*	deșeuri de la spălarea gazelor care conțin substanțe periculoase
10 01 19	deșeuri de la spălarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 01 05, 10 01 07 și 10 01 18
10 01 26	deșeuri de la epurarea apelor de răcire
10 01 99	deșeuri nespecificate
10 02	deșeuri provenite din industria fierului și oțelului
10 02 11*	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 02 12	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 02 11
10 02 99	deșeuri nespecificate
10 03	deșeuri din pirometalurgia aluminiului
10 03 27*	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 03 28	deșeuri de la epurarea apei de răcire, altele decât cele specificate la 10 03 27
10 04	deșeuri din pirometalurgia plumbului
10 04 09*	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 04 10	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 04 09
10 05	deșeuri din pirometalurgia zincului
10 05 08*	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 05 09	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 05 08
10 06	deșeuri din pirometalurgia cuprului
10 06 09*	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 06 10	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 06 09
10 06 99	deșeuri nespecificate

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
10 07	deșeuri din pirometalurgia argintului, aurului și a platinei
10 07 07*	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 07 08	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 07 07
10 07 99	deșeuri nespecificate
10 08	deșeuri din pirometalurgia altor metale neferoase
10 08 19*	deșeuri de la epurarea apei de răcire cu conținut de ulei
10 08 20	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 08 19
10 08 99	deșeuri nespecificate
11	DEȘEURI REZULTATE DIN TRATAREA CHIMICĂ A SUPRAFETELOR ȘI DIN ACOPERIRI ALE METALELOR ȘI ALE ALTOR MATERIALE; HIDROMETALURGIA NEFEROASĂ
11 01	deșeuri provenite din tratarea chimică a suprafețelor și din acoperirea metalelor și a altor materiale (de exemplu, procese galvanice, de zincare, de decapare, de gravare, de fosfatare, de degresare alcalină și de fabricare a anozilor)
11 01 07*	baze de decapare
11 01 11*	lichide apoase de clătire cu conținut de substanțe periculoase
11 01 12	lichide apoase de clătire, altele decât cele specificate la 11 01 11
11 03	nămoluri și solide provenite din procesele de călire
11 03 02*	alte deșeuri
12	DEȘEURI PROVENITE DE LA MODELAREA ȘI TRATAREA FIZICĂ ȘI MECANICĂ DE SUPRAFAȚĂ A METALELOR ȘI A MATERIALELOR PLASTICE
12 01	deșeuri provenite de la modelarea și tratarea mecanică și fizică de suprafață a metalelor și a materialelor plastice
12 01 08*	emulsii și soluții de ungere uzate cu conținut de halogeni
12 01 09*	emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni
12 03	deșeuri provenite din degresarea cu apă și cu abur (cu excepția celor din capitolul 11)
12 03 01*	lichide apoase de spălare
13	ULEIURI ȘI COMBUSTIBILI LICHIZI UZAȚI (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor menționate la capitolele 05, 12 și 19)
13 01	uleiuri hidraulice uzate
13 01 05*	emulsii neclorurate
13 05	conținutul separatoarelor apă/ulei
13 05 02*	nămoluri de la separatoarele ulei/apă
13 05 06*	ulei de la separatoarele ulei/apă
13 05 07*	ape uleioase de la separatoarele ulei/apă
13 08	uleiuri uzate, nespecificate în altă parte
	nămoluri sau emulsii de la desalinizare
13 08 02*	alte emulsii
13 08 99*	deșeuri nespecificate
14	DEȘEURI DE SOLVENȚI ORGANICI, AGENȚI DE RĂCIRE ȘI AGENȚI DE PROPULSARE (cu excepția capitolelor 07 și 08)

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
14 06	deșeuri de solvenți organici, agenți de răcire și agenți de propulsare pentru formarea spumei și a aerosolilor
14 06 02*	alți solvenți și amestecuri de solvenți halogenați
14 06 03*	alți solvenți și amestecuri de solvenți
16	DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE ÎN LISTĂ
16 01	vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv mașini de teren) și deșeuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și de la întreținerea vehiculelor (cu excepția celor de la capitolele 13, 14 și secțiunile 16 06 și 16 08)
16 01 13*	lichide de frână
16 01 14*	fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase
16 01 15	lichide antigel, altele decât cele specificate la 16 01 14
16 07	deșeuri provenite de la curățarea cisternelor și butoaielor de depozitare și transport (cu excepția capitolelor 05 și 13)
16 07 08*	deșeuri cu conținut de țigăi
16 07 09*	deșeuri cu conținut de alte substanțe periculoase
16 07 99	deșeuri nespecificate
16 08	catalizatori uzați
16 08 06*	lichide uzate folosite drept catalizatori
16 10	deșeuri lichide apoase care urmează să fie tratate ex situ
16 10 01*	deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase
16 10 02	deșeuri lichide apoase, altele decât cele specificate la 16 10 01
16 10 03*	concentrate apoase cu conținut de substanțe periculoase
16 10 04	concentrate apoase, altele decât cele specificate la 16 10 03
19	DEȘEURI PROVENITE DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE EX-SITU DE EPURARE A APELOR REZIDUALE ȘI DE LA PREPARAREA APEI PENTRU CONSUMUL UMAN ȘI A APEI PENTRU UZ INDUSTRIAL
19 01	deșeuri de la incinerarea sau piroliza deșeurilor
19 01 06*	deșeuri lichide apoase de la epurarea gazelor și alte deșeuri lichide apoase
19 02	deșeuri provenite din tratamentele fizico-chimice ale deșeurilor (în special decromatare, decianurare, neutralizare)
19 02 03	deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase
19 02 04*	deșeuri preamestecate conținând cel puțin un deșeu periculos
19 02 08*	deșeuri lichide combustibile cu conținut de substanțe periculoase
19 02 10	deșeuri combustibile, altele decât cele specificate la 19 02 08 și 19 02 09
19 02 11*	alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase
19 02 99	deșeuri nespecificate
19 04	deșeuri vitrificate și deșeuri provenite din vitrificare
19 04 04	deșeuri lichide apoase de la vitrificarea deșeurilor
19 07	levigate din depozitele de deșeuri
19 07 02*	levigate din depozitele de deșeuri cu conținut de substanțe periculoase
19 08	deșeuri de la instalațiile de epurare a apelor reziduale, nespecificate în altă parte
19 08 07*	soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni

COD	DENUMIRE conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014
19 08 09	amestec de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor ulei/apă conținând numai uleiuri și grăsimi comestibile
19 08 10*	amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea ulei/apă, altele decât cele specificate la 19 08 09
19 09	deșeuri provenite din prepararea apei pentru consumul uman sau a apei de uz industrial
19 09 06	soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni
19 09 99	deșeuri nespecificate
19 11	deșeuri de la regenerarea hidrocarburilor
19 11 03 *	deșeuri lichide apoase
19 11 04*	deșeuri de la spălarea combustibililor cu baze
19 12	deșeuri provenite din tratarea mecanică a deșeurilor (de exemplu, sortare, sfărâmare, compactare, peletizare), nespecificate în altă parte
19 12 10	deșeuri combustibile (combustibili derivați din rebuturi)
19 13	deșeuri provenite de la decontaminarea solurilor și a apelor subterane
19 13 07*	deșeuri lichide apoase și concentrate apoase provenite de la decontaminarea apelor subterane, cu conținut de substanțe periculoase
19 13 08	deșeuri lichide apoase și concentrate apoase de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 07
20	DEȘEURI MUNICIPALE (DEȘEURI MENAJERE ȘI DEȘEURI ASIMILABILE, PROVENITE DIN COMERȚ, INDUSTRIE ȘI INSTITUȚII), INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT
20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția celor de la secțiunea 15 01)
20 01 13*	Solvenți
20 01 15*	Alcali
20 01 29*	detergenți cu conținut de substanțe periculoase
20 01 30	detergenți, alții decât cei specificați la 20 01 29

ACTIVITATEA DE TRATARE PRIN INCINERARE A DEȘEURILOR DE ORIGINE ANIMALĂ NEDESTINATE CONSUMULUI UMAN

În conformitate cu Legea nr. 55 din 10 aprilie 2017 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 24/2016 privind organizarea și desfășurarea activității de neutralizare a deșeurilor de origine animală, *subprodusele de origine animală reprezintă corpuri întregi sau părți de corpuri de animale, produse de origine animală sau alte produse obținute de la animale, care nu sunt destinate consumului uman, incluzând ovule, embrioni și material seminal*, potrivit Regulamentului (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 (Regulament privind subprodusele de origine animală). Având în vedere prevederile legislației privind deșeurile (Legea 211/2011 cu modificările ulterioare), *în situația eliminării prin incinerare*, subprodusele de origine animală care nu sunt destinate consumului uman (SNCU) *sunt considerate deșeuri*.

SC DEMECO SRL deține Autorizația Sanitar Veterinară pentru unitatea utilizatoare de subproduse de origine animală care nu sunt destinate consumului uman, Nr.RO-IS-009-INCP/1,2,3-31.08.2016, emisă de către Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru

Siguranța Alimentelor –Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Iași, pentru desfășurarea activității de ECARISAREA TERITORIULUI PRIN COLECTAREA ȘI INCINERAREA SUBPRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALĂ CE NU SUNT DESTINATE CONSUMULUI UMAN DIN CATEGORIILE I, a II, sau a IIIa.

Conform Legii 55/ 2017, prin *ecarisare se înțelege activitatea de colectare a subproduselor de origine animală, în scopul procesării sau incinerării/coincinerării acestora, incluzând activitățile de transport, depozitare și manipulare a acestora, după caz.*

Subprodusele de origine animală sunt clasificate în categorii specifice care reflectă nivelul de risc, astfel:

Materiile din categoria 1 cuprind subprodusele de la animale cu următoarea descriere sau orice materii ce conțin astfel de subproduse:

a) toate părțile organismului, incluzând pieile prelucrate și neprelucrate, ale următoarelor animale:

- (i) animale suspectate de a fi infectate cu o EST sau la care prezenta unei EST a fost confirmată oficial,
- (ii) animale ucise în contextul măsurilor de eradicare a EST
- (iii) alte animale decât animale de fermă și animale sălbatice, incluzând în particular animalele de companie, animalele din grădini zoologice și animale de circ,
- (iv) animale de experiență, definite de Ordonanța Guvernului nr. 37/2002 pentru protecția animalelor folosite în scop științific sau în alte scopuri experimentale,
- (v) animale salbatice, atunci când sunt suspectate de a fi infectate cu boli transmisibile la om sau la animale;

b) materii cu risc specific, și atunci când, în momentul colectării și procesării, materiile cu risc specific nu au fost îndepărtate, cadavre întregi de animale moarte conținând materii cu risc specific;

c) produse derivate de la animale cărora le-au fost administrate substanțe interzise și produse de origine animală ce conțin reziduuri ale contaminanților de mediu și alte substanțe enumerate de "Norma sanitară veterinară privind limitele maxime stabilite pentru reziduuri de pesticide, reziduuri de medicamente de uz veterinar și pentru alte contaminante în produsele de origine animală" , dacă astfel de reziduuri depășesc nivelul permis stabilit de legislația națională;

d) toate materiile animaliere colectate în momentul tratării apelor reziduale din întreprinderile de prelucrare din categoria 1 și din alte clădiri din care sunt îndepărtate materii cu risc specific, incluzând materii de la sortare, materii de la denisipare, amestecuri de grăsimi și de ulei, reziduuri lichide și materii îndepărtate din canalele de scurgere ale acestor instalații, în afara de cazul în care astfel de materii nu conțin materii cu risc specific sau părți din acestea;

e) deșeuri alimentare de tip catering de la mijloace de transport ce operează la nivel internațional;

f) amestecuri de materii din categoria 1 cu materii din categoria a 2-a, cu materii de categoria 3 sau cu ambele, incluzând orice materii destinate prelucrării într-o întreprindere de prelucrare din categoria 1.

(2) Materiile din categoria a 2-a cuprind subprodusele de la animale sau orice materii ce conțin astfel de subproduse, descrise după cum urmează:

a) gunoi de grajd și conținut de tract digestiv;

b) toate materiile animaliere colectate în momentul tratării apelor reziduale provenite de la abatoare, sau de la întreprinderi de prelucrare de categoria a 2-a, incluzând materii de la sortare, materii de la denisipare, amestecuri de grăsimi sau de ulei, reziduuri lichide și materii îndepărtate din canalele de scurgere ale acestor instalații;

c) produse de origine animală ce conțin reziduuri ale medicamentelor veterinare și contaminanți enumerați de "Norma sanitară veterinară privind limitele maxime stabilite pentru reziduuri de medicamente de uz veterinar și pentru alți contaminanți în produse de origine animală", dacă astfel de reziduuri depășesc nivelul permis stabilit de legislația comunitară transpusă în legislația națională;

d) produse de origine animală, altele decât materiile din categoria 1 ce sunt importate din țări terțe și în cursul inspecțiilor prevăzute de legislația comunitară transpusă în legislația națională, care nu se conformează cerințelor veterinare pentru importul lor în România, în afara de cazul în care acestea sunt returnate sau importul lor este acceptat sub rezerva restricțiilor stabilite în baza legislației menționate;

e) animale și parti de animale ce mor altfel decât prin taiere la abator pentru consum uman, incluzând animale ucise pentru a eradica o boală epizootică;

f) amestecuri de materii din categoria a 2-a cu materii din categoria a 3-a, incluzând orice materii destinate prelucrării într-o întreprindere de prelucrare pentru categoria a 2-a; și

g) subproduse de la animale, altele decât materiile de categoria 1 sau materiile de categoria a 3-a.

(3) Materiile din categoria a 3-a cuprind subproduse de la animale sau orice materii ce conțin astfel de subproduse, descrise după cum urmează:

a) parti de animale taiate la abator ce sunt proprii consumului uman, în conformitate cu legislația comunitară transpusă în legislația națională, dar care nu sunt destinate consumului uman, din motive comerciale;

b) parti de animale taiate la abator ce sunt respinse ca fiind improprii consumului uman, dar care nu sunt afectate de nici un semn de boală transmisibilă la om sau la animale și provin din carcase ce sunt proprii consumului uman, în conformitate cu legislația comunitară transpusă în legislația națională;

c) piei prelucrate și neprelucrate, ongoane, coarne, par de porc și pene ce provin de la animale ce sunt taiate într-un abator, după ce au făcut obiectul unei inspecții ante-mortem și ca rezultat al unei astfel de inspecții, au fost declarate corespunzătoare pentru taiere pentru consum uman, în conformitate cu legislația comunitară transpusă în legislația națională;

d) sange obținut de la alte animale decât rumegătoare ce sunt taiate într-un abator, după ce au făcut obiectul unei inspecții ante-mortem și ca rezultat al unei astfel de inspecții, au fost declarate corespunzătoare pentru taiere pentru consum uman, în conformitate cu legislația comunitară transpusă în legislația națională;

e) subproduse de la animale derivate de la fabricarea de produse destinate consumului uman, incluzând oasele degresate și jumarile;

f) foste alimente de origine animală sau foste alimente ce conțin produse de origine animală, altele decât deșeurile alimentare de catering ce nu mai sunt destinate consumului uman din motive comerciale, datorită unor probleme de fabricare, defecte de ambalare sau altor defecte ce nu prezintă nici un risc pentru oameni sau animale;

g) lapte crud ce provine de la animale ce nu prezintă semne clinice ale nici unei boli transmisibile prin acel produs la oameni sau animale;

h) pesti sau alte animale marine, cu excepția mamiferelor marine pescuite în largul mării în scopul producției de făină de peste;

i) subproduse proaspete de peste ce provin din întreprinderi ce fabrică produse pe baza de peste pentru consum uman;

j) coji de ouă, subproduse din stația de incubare și subproduse derivate din ouă sparte ce provin de la pasări ce nu au prezentat semne clinice ale nici unei boli transmisibile prin acel produs la oameni sau animale;

k) sange, piei prelucrate si neprelucrate, ongoane, pene, lana, coarne, par si blana ce provin de la animale ce nu au prezentat semne clinice de vreo boala transmisibila prin acel produs la oameni sau animale; si

l) alte deșeuri alimentare de catering.

Subprodusele de origine animală apar mai ales cu ocazia sacrificării animalelor pentru consumul uman, în cursul producției de produse de origine animală, în cursul eliminării animalelor moarte și în cadrul măsurilor de control al bolilor. Indiferent de originea lor, ele constituie un risc potențial pentru sănătatea publică și animală și pentru mediu. Acest risc trebuie să fie controlat în mod adecvat, fie prin direcționarea acestor produse către mijloace de eliminare sigure sau prin utilizarea lor în scopuri diferite, cu condiția aplicării unor măsuri stricte care să minimalizeze riscurile sanitare în cauză.

Activitatea de tratare prin incinerare a deșeurilor de origine animală nedestinată consumului uman implică:

- colectarea,
- transportul,
- manipularea,
- depozitare în containere frigorifice,
- dezinfectarea mașinilor,
- tratarea prin incinerare.

Scopul acestei activități este de transformare a acestor categorii de deșeuri, în produse stabile biologic, nepericuloase pentru mediul înconjurător, animale sau om.

Depozitarea temporară a deșeurilor de origine animală nedestinate consumului uman, se face în camere frigorifice, cu capacitatea de cca. 40 t. Acestea sunt amplasate în hala incineratorului, lângă camera frigorifică de depozitare temporară a deșeurilor medicale. Răcirea acestora se face cu gaz refrigerent R404A, care este un agent de răcire ecologic, nu are caracter periculos și respectă prevederile Directivelor CE transpuse în legislația națională

Cantitatea acestor deșeuri este variabilă, în funcție de contractele încheiate, dar nu vor depăși capacitatea de depozitare a camerelor frigorifice. La această cantitate se poate ajunge în cazul unei epidemii în rândul animalelor de tipul pestă porcină, gripă aviară, etc..

Colectarea de la generator și transportul la instalația de incinerare a subproduselor de origine animală și a produselor prelucrate ce nu sunt destinate consumului uman, se realizează cu autovehicule frigorifice. Societatea va întreprinde toate măsurile necesare pentru a se asigura ca materiile din categoria 1, categoria a 2-a și categoria a 3-a sunt identificate, depozitate separat și identificabile în cursul colectării și transportului.

În cursul transportului, se vor atașa etichete vehiculului, containerului, cutiei de carton sau altui material de împachetare care vor specifica.:

a) categoria subproduselor de la animale sau, în cazul produselor prelucrate, categoria subproduselor de la animale din care au fost obținute produsele prelucrate;

b)

(i) în cazul materiilor de categoria a 3-a, cuvintele "a nu se utiliza pentru consum uman",

(ii) în cazul materiilor din categoria a 2-a, altele decât gunoiul de grajd și conținutul de tractus digestiv și produse prelucrate obținute de la acestea, cuvintele "a nu se utiliza pentru consum animal", sau

(iii) în cazul materiilor din categoria 1 și a produselor prelucrate obținute de la acestea, cuvintele "numai pentru colectare și procesare".

Subprodusele de la animale și produsele prelucrate trebuie să fie colectate și transportate în ambalaje noi sigilate sau containere ori vehicule acoperite și etanșe.

Vehiculele și containerele reutilizabile, precum și toate echipamentele sau aparatele ce vin în contact cu subproduse de la animale sau cu produse prelucrate din acestea vor fi:

a) curățate, spălate și dezinfectate după fiecare utilizare;

- b) menținute în stare curată;
- c) curate și uscate înainte de utilizare.

Subprodusele de origine animală și produsele prelucrate din acestea, trebuie să fie însoțite în cursul transportului de un document comercial sau de un certificat sanitar-veterinar și de documentul/documentele de mișcare al/ale subproduselor animale ce nu sunt destinate consumului uman, conform Ord. A.N.S.V.S.A. 80/ 2005.

Documentele comerciale trebuie să specifice:

- a) data la care materiile au fost preluate;
 - b) descrierea materiilor, incluzând speciile de animale, pentru materii din categoria a 3-a și produse prelucrate obținute de la acestea și destinate utilizării ca materii furajere și dacă este aplicabil, numărul crotaliei auriculare;
 - c) cantitatea de materii;
 - d) locul de origine al materiilor;
 - e) numele și adresa transportatorului;
 - f) numele și adresa destinatarului și dacă este aplicabil, numărul de autorizare al acestuia;
- și dacă este cazul:
- (h) numărul de autorizare a întreprinderii de origine,
 - (i) natura și metodele de tratament.

Documentul comercial trebuie să fie emis în triplu exemplar (un original și două copii). Originalul trebuie să însoțească transportul până la destinația sa finală. Destinatarul trebuie să îl păstreze pentru a-l prezenta în cadrul inspecțiilor. Producătorul și transportatorul trebuie să păstreze câte o copie.

CertIFICATELE DE SĂNĂTATE sunt emise și semnate de autoritatea veterinară competentă prin medicul veterinar desemnat. Originalul va însoți subprodusele până la destinație/primitor și va trebui îndosariat și păstrat împreună cu documentul de mișcare a subproduselor animale ce nu sunt destinate consumului uman corespunzător timp de minimum 2 ani.

Mașinile care efectuează transportul sunt dotate cu camera frigorifică pentru menținerea unei temperaturi corespunzătoare pe tot parcursul transportului, astfel încât să se evite orice risc pentru sănătatea publică.

Vehiculele și containerele în care se transportă subprodusele animale care nu sunt destinate consumului uman sau materiile obținute din procesarea acestora trebuie să fie însoțite la încărcare de o Declarație de curățire și dezinfectare a vehiculului/containerului. Declarația de curățire și dezinfectare a vehiculului/containerului este completată de responsabilul unității care a realizat curățirea și dezinfecția vehiculului/containerului, în dublu exemplar. Originalul însoțește vehiculul sau containerul la încărcare, iar copia se reține de emitent.

Declarația în original va însoți vehiculul/containerul încărcat cu subproduse animale care nu sunt destinate consumului uman până la descărcarea acestuia, documentul fiind păstrat de destinatarul/primitorul încărcăturii împreună cu Certificatul sanitar-veterinar pentru subprodusele animale ce nu sunt destinate consumului uman și cu Documentul de mișcare a subproduselor animale ce nu sunt destinate consumului uman corespunzător, timp de minimum 2 ani.

Odată ajuns transportul în incinta instalației de incinerare, deșeurile se descarcă și se depozitează separat în camerele frigorifice corespunzătoare categoriei de subproduse de origine animală.

Autovehiculul care a efectuat transportul se igienizează conform procedurilor întocmite de către societate (PTE-17-) pentru Igienizarea/dezinfectarea echipamentelor și spațiilor în fluxul tehnologic de incinerare a subproduselor de origine animală.

SC DEMECO SRL a stabilit proceduri tehnice de execuție (PTE) pentru desfășurarea acestei activități, proceduri care au stat la baza obținerii Autorizației nr. RO-IS-009-INCP/1,2,3-31.08.2016 emisă de D.S.V.S.A. Iași.

În timpul procesului de incinerare se folosesc tehnici de monitorizare a parametrilor și a condițiilor relevante pentru proces. Incineratorul deține echipamente de măsurare a temperaturii. Instalațiile relevante și funcționarea echipamentelor de monitorizare automată sunt supuse controlului, precum și unui test anual de supraveghere.

După alimentarea în camerele de incinerare a deșeurilor de SNCU, pubelele în care au fost depozitate deșeurile se igienizează și se reutilizează.

Condițiile pentru desfășurarea activității de tratare prin incinerare a deșeurilor de origine animală sunt prevăzute în Regulamentul (UE) NR. 142/2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce privește anumite probe și produse care sunt scutite de la controalele sanitar-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva menționată.

Operatorii instalațiilor de incinerare sau coincinerare trebuie să se asigure că instalațiile aflate sub controlul lor îndeplinesc următoarele condiții de igienă:

- ✓ Subprodusele de origine animală și produsele derivate trebuie depozitate în mod corespunzător înainte de eliminare,
- ✓ Instalațiile trebuie să fie prevăzute cu utilaje adecvate pentru curățirea și dezinfectarea recipientelor și vehiculelor la fața locului, și anume într-o zonă desemnată din care apele uzate sunt eliminate în conformitate cu legislația Uniunii, în vederea eliminării riscurilor de contaminare.
- ✓ Instalațiile trebuie să fie amplasate pe o suprafață solidă cu scurgere adecvată.
- ✓ Instalațiile trebuie să fie prevăzute cu sisteme adecvate pentru protecția împotriva dăunătorilor, precum insectele, rozătoarele și păsările
- ✓ Personalul trebuie să aibă acces la dotări adecvate pentru igiena personală, cum ar fi lavabouri, vestiare și chiuvete, după caz, pentru a preveni riscurile de contaminare.
- ✓ Trebuie să se stabilească și să se documenteze proceduri de curățare pentru toate zonele din incintă. Pentru curățenie trebuie să se prevadă echipamente și agenți de curățare corespunzători.
- ✓ Controlul igienei trebuie să includă controale regulate ale mediului și echipamentelor.
- ✓ Operatorul unei instalații de incinerare sau coincinerare ia toate măsurile de precauție necesare în ceea ce privește recepția subproduselor de origine animală sau a produselor derivate pentru a preveni sau a reduce, pe cât posibil, riscurile directe pentru sănătatea umană sau animală.
- ✓ Depozitarea subproduselor de origine animală și a produselor derivate care urmează să fie incinerate sau coincinerate, precum și a cenușii, trebuie să se efectueze în recipiente acoperite, identificate în mod corespunzător și, după caz, în recipiente etanșe.

Condiții de operare

Instalațiile de incinerare sau coincinerare trebuie să fie proiectate, dotate, construite și operate astfel încât gazul rezultat din aceste procese să se ridice în mod controlat și omogen, chiar și în cele mai defavorabile condiții, la o temperatură de 850⁰ C timp de cel puțin două secunde sau la o temperatură de 1100 °C timp de 0,2 secunde, măsurată în apropierea peretelui intern sau într-un alt punct reprezentativ al camerei în care are loc incinerarea sau coincinerarea, în conformitate cu autorizarea autorității competente.

Reziduurile de incinerare

Cantitatea de reziduuri de incinerare trebuie să fie minimă, iar reziduurile trebuie să fie inofensive. Astfel de reziduuri trebuie recuperate, după caz, direct din instalație sau în afara acesteia în conformitate cu legislația relevantă a Uniunii, sau eliminate într-un depozit de deșeuri autorizat.

Transportul și depozitarea intermediară a reziduurilor uscate, inclusiv a pulberilor, trebuie să se efectueze astfel încât să se prevină răspândirea în mediu, de exemplu în recipiente închise.

Măsurarea temperaturii și a altor parametri

- Se utilizează tehnici de monitorizare a parametrilor și a condițiilor relevante pentru procesul de incinerare sau coincinerare.
- Funcționarea oricăror echipamente de monitorizare automată face obiectul unor controale și a unui test anual de supraveghere.
- Rezultatele măsurătorilor de temperatură sunt înregistrate și prezentate în mod corespunzător, astfel încât să îi permită autorității competente să verifice respectarea condițiilor de funcționare admise stabilite prin prezentul regulament în conformitate cu procedurile care urmează să fie adoptate de către autoritatea în cauză.

Funcționarea anormală În cazul unei defecțiuni sau al unor condiții de funcționare anormale a unei instalații de incinerare sau de coincinerare, operatorul reduce sau oprește operațiunile cât mai rapid posibil, până în momentul în care se pot relua operațiunile normale.

Condiții specifice de operare

Instalațiile de incinerare și coincinerare care tratează numai subproduse de origine animală și produse derivate, cu o capacitate de peste 50 de kg pe oră (instalații de mare capacitate) și care nu sunt obligate să dețină un permis de operare în conformitate cu DIRECTIVA 2000/76/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 4 decembrie 2000 privind incinerarea deșeurilor, îndeplinesc următoarele condiții:

- Instalațiile trebuie să fie echipate pentru fiecare linie cu cel puțin un arzător auxiliar. Acest arzător pornește automat în momentul în care temperatura gazelor de ardere după ultima injecție de aer de combustie scade, după caz, sub 850 °C sau 1100 °C. De asemenea, acesta trebuie să fie folosit în timpul operațiunilor de pornire sau oprire a instalației pentru a asigura menținerea temperaturii de 850 °C sau 1100 °C, după caz, pe tot parcursul acestor operațiuni și pe toată perioada în care în camera unde are loc incinerarea sau coincinerarea se află material nears.
- Dacă în camera unde are loc incinerarea sau coincinerarea se introduc subproduse de origine animală sau produse derivate printr-un proces continuu, instalația trebuie să dispună de un sistem automat care să prevină introducerea subproduselor de origine animală sau a produselor derivate în faza de pornire, înainte de atingerea temperaturii de 850 °C sau 1100 °C, după caz, și în orice moment în care temperatura respectivă nu este menținută.
- Operatorul trebuie să opereze instalația de incinerare astfel încât să se atingă un nivel de incinerare la care conținutul de carbon organic total al cenușii și zgurii să fie mai mic de 3 % din greutatea în stare uscată sau la care pierderea la calcinare a acestora să fie mai mică de 5% din greutatea în stare uscată. Dacă este necesar, se utilizează tehnici corespunzătoare de pretratare.

Evacuarea apelor

- Amplasamentul instalațiilor de mare capacitate, inclusiv zonele asociate de depozitare pentru subproduse de origine animală, sunt proiectate astfel încât să se prevină eliberarea neautorizată și accidentală de orice substanțe poluante în sol, ape de suprafață și ape subterane.

Toate condițiile pentru desfășurarea activității de tratare prin incinerare a deșeurilor de origine animală enumerate mai sunt, sunt respectate de instalația de incinerare administrată și operată de SC DEMECO SRL.

II. Descrierea activităților non-IPPC (8129, 3811, 3812, 4677, 5210, 5224)

- 8129 Alte activități de curățenie;
- 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase;
- 3812 Colectarea deșeurilor periculoase;
- 4677 Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor;
- 5210 Depozitări;
- 5224 Manipulări.

Activitatea cod CAEN rev.2 -8129 - Alte activități de curățenie

În vederea respectării obligațiilor ce îi revin privind asigurarea eficientă a curățeniei și a dezinfecției, SC DEMECO SRL a implementat o procedură în acest sens și a obținut în conformitate cu prevederile legislative, Certificatul de Înregistrare Sanitar Veterinară, nr.030/20.03.2017, în conformitate cu prevederile Ordinului Președintelui ANSVSA, nr.16 din anul 2010.

În acest sens SC DEMECO SRL și-a format o echipă din personal propriu, special instruită să desfășoare activități de decontaminare, dezinfecție, dezinsecție și deratizare în unitatea proprie.

De asemenea societatea deține dotările necesare desfășurării activității de decontaminare, dezinfecție, dezinsecție și deratizare (stație spălare autovehicule/ containere, aparate de spălat cu presiune tip Karcher, folosește substanțe avizate de Ministerul Sănătății pentru activitatea de dezinfecție, dezinsecție și deratizare, etc)

Activitățile desfășurate se referă cu precădere la:

A. igienizare/dezinfecție a containerelor/pubelelor utilizate la transportul și depozitarea subproduselor de origine animală:

Containerele/pubelele utilizate la transportul subproduselor de origine animală au un volum de 1100 litri, sunt etanșe și etichetate/ marcate corespunzător (cu culoarea aferentă fiecărei categorii).

Procesul de igienizare prin spălare este următorul:

- se spală mai întâi interiorul fiecărui container/pubele apoi se stropește (sprayează) cu detergent dezinfectant
- se spală pereții exteriori, după care se stropesc cu detergent dezinfectant
- se spală roțile containerelor urmând același etape (spălare, stropire cu detergent dezinfectant, uscare).
- dupa igienizarea completă, containerele sunt împinse în afara stației de spălare, în zona special amenajată pentru depozitarea acestora. Apa rezultată de la igienizare este colectată într-o bașă colectoare de unde se pompează și se elimină prin incinerare.

B. Modul de igienizare/dezinfecție a mașinilor de transport containere cu subproduse de origine animală:

Autovehiculele care au efectuat transportul se igienizează conform procedurii PTE-17-Igienizare/dezinfecție echipamente și spații utilizate de societate în fluxul tehnologic de incinerare a subproduselor de origine animală.

Procesul de igienizare prin spălare constă în:

- curățarea spațiilor de depozitare din interiorul autovehiculelor
- curățarea containerelor/pubelelor,

- curățarea roților autovehiculelor
și se desfășoară astfel:

- autovehiculele sunt aduse în interiorul stației de spălare unde staționează de-a lungul rigolei
- se verifică ca ușile cabinei și geamurile să fie închise și apoi se deschid ușile din spate ale camionului.
- procesul de spălare începe din interiorul carlingei (locul în care sunt transportate containerele cu subproduse de origine animală)
- se spală mai întâi pereții, apoi pardoseala urmând aceleași condiții de spălare (umectare, stropire cu detergent dezinfectant, uscare).
- se spală exteriorul camionului prin umectare, stropire cu detergent, uscare.
- se spală circumferința roșilor de cauciuc și a jenților. După uscare camionul este scos de pe amplasamentul stației de spălare și parcat în zona de parcare autoturime/camioane,

După finalizarea procesului de spălare se verifică gradul de umplere al rigolei. Se evacuează apa de spălare cu ajutorul pompei de evacuare într-un IBC de 1000 litri, care este transportat la instalația de incinerare.

Activitatea de spălare se realizează cu ajutorul instalației de spălare de tip KARCHER. În procesul de spălare se folosesc dezinfectanți de uz veterinar (exemplu Sanitas Forte Vet).

C. Modul de igienizare/ dezinfecție a spațiilor/ sectoarelor unității

Activitatea de igienizare/dezinfecție a spațiilor de depozitare (camerele frigorifice) se desfășoară în momentul golirii acestora și constă în:

- pulverizarea manuală a pereților și podelei cu apă și dezinfectant pentru uz veterinar (exemplu Sanitas Forte Vet). Produsul SANITAS FORTE VET este aplicat la doza recomandată și lăsat să se usuce sau, se așteaptă să acționeze minim 15 minute
- ustensilele se dezinfectează, prin imersie în soluție la doza recomandată timp de 30 de minute și apoi clătite cu apă din abundență, sau pot fi dezinfectate prin sprayere.

Depozitarea substanțelor folosite în această activitate, respectiv prepararea substanțelor se face într-un spațiu special amenajat. Spațiul este securizat, prevăzut cu un fișet pentru depozitarea în siguranța a dezinfectanților. Manipularea și prepararea substanțelor se efectuează în conformitate cu specificațiile prevăzute de producător, folosind echipamentul de protecție adecvat. După efectuarea activității de decontaminare/ dezinfecție, echipamentul de protecție de genul mască, mănușile, încălțăminte, se dezinfectează, respectiv echipamentul de protecție de unică folosință (combinezonul) se elimină prin instalația de incinerare proprie.

Echipamentele și aparatura nu sunt mutate din zona contaminată în zona curată decât după ce au fost în prealabil curățate și dezinfectate.

Întreaga activitate desfășurată pe amplasament este supravegheată de un medic veterinar, desemnat de DSVSA Iași, pe bază de contract.

Activitatea de colectare și transport a deșeurilor periculoase și nepericuloase (CAEN 3811, 3812)

Activitatea de colectare se desfășoară cu autovehicule autorizate ADR cu respectarea prevederilor HG nr. 1175 din 26 septembrie 2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România și HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României și a legislației subsecvente.

Transportul de deșuri periculoase este însoțit de următoarele documente:

- Aviz de însoțire a mărfii;
- Formularul pentru aprobarea transportului deșeurilor periculoase, dacă este cazul;

- Formular de expediție/de transport;
- Fișa cu date tehnice de securitate/Fișa de identificare (omologare) a deșeurii care se transportă.

Transportul de deșuri nepericuloase este însoțit de următoarele documente:

- Aviz de însoțire a mărfii;
- Formular de încărcare – descărcare deșuri nepericuloase, conform anexei nr. 3 la H.G. nr. 1061/2008;
- Fișa de identificare (omologare) a deșeurii care se transportă.

Conducătorii auto care transportă deșuri periculoase trebuie să dețină:

- Permis de conducere pentru categoria de autovehicul pe care îl conduc;
- Certificat ADR de formare a conducătorilor auto care transportă mărfuri periculoase;
- Certificat de formare profesională a conducătorilor auto care efectuează transport rutier de mărfuri cu vehicule a căror masă maximă autorizată este mai mare de 3,5 tone;
- Aviz medical cu valabilitatea de 1 an, eliberat de către o clinică medicală agreată de Ministerul Transporturilor.
- Aviz psihologic cu valabilitatea de 5 ani eliberat de un psiholog agreat de Ministerul Transporturilor.

Colectarea deșeurilor periculoase și nepericuloase de la diverși generatori, de pe întreg teritoriu național, sunt activități pe care SC DEMECO SRL le desfășoară la nivel național, în baza autorizației de mediu, emise de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului, nr.59/19.12.2012, revizuită.

Colectarea deșeurilor se face în baza contractelor încheiate, în vederea trimerii acestora la valorificare/eliminare finală, sau tratarea deșeurilor la punctul de lucru prin valorificare/eliminare, precum și stocarea temporară a acestora, în vederea creării unei cantități rentabilă la transport.

La punctul de lucru din sat Tomești, comuna Vlădiceni, județul Iași, deșeurile periculoase, nepericuloase, DEEE, sunt aduse cu mijloacele de transport ale societăților autorizate/înregistrate, ambalate, etichetate, însoțite de documentele justificative.

Cantitățile de deșuri colectate se vor corela cu capacitățile din spațiile de colectare/stocare temporară/balotare/presare/tratare.

După descărcarea deșeurilor din mijloacele de transport în vederea depozitării temporare se va face recepția calitativă a acestora prin care se verifică:

- dacă toate deșeurile sunt ambalate și securizate;
- ca fiecare ambalaj să poarte eticheta de identificare;

Deșeurile care sunt ambalate necorespunzător și care prezintă risc de poluare trebuie să fie reambalate și etichetate corespunzător.

- deșeurile descărcate trebuie sortate și depozitate pe grupe de deșuri.

După ce deșeurile au fost descărcate și identificate se efectuează recepția cantitativă.

- fiecare lot recepționat este cântărit și depozitat separat. rezultatele cântăririi sunt înregistrate

După efectuarea cântăririi, se efectuează recepția deșeurilor;

- în cazul în care a fost întocmit Proces Verbal de neconformitate, acesta este transmis șefului punctului de lucru în vederea eliminării neconformității.
- documentele recepționate se transmit în vederea operării datelor în sistemul informatic.

Sortarea deșeurilor preluate se face pe grupe de aceeași clasă de periculozitate, corespunzător condițiilor de depozitare prevăzute în legislația în vigoare și a matricei de compatibilitate a deșeurilor în funcție de caracteristicile fizico-chimice.

Colectarea/depozitarea deșeurilor se face în hală cu suprafețe betonate sau pe platforme betonate acoperite, pentru a se evita poluarea mediului în eventualitatea producerii unei scurgeri accidentale, sau a împrăstierii deșeurilor.

✚ Activitatea de colectare și transport a deșeurilor medicale periculoase și nepericuloase

Deșeurile rezultate din activitățile medicale sunt preluate doar în baza contractelor de prestări servicii, în vederea tratării și eliminării acestora încheiate de către generatori cu SC DEMECO SRL.

În scopul protejării personalului și a populației, transportul deșeurilor medicale periculoase până la locul de eliminare finală se realizează cu mijloace de transport autorizate și cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

Deșeurile medicale periculoase trebuie să fie ambalate și etichetate cu respectarea tuturor condițiilor prevăzute la [art. 21](#) din Hotărârea Guvernului 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 sau cisterne 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](#).

Deșeurile medicale periculoase și nepericuloase se transportă în conformitate cu prevederile [Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008](#) și cu respectarea prevederilor [art. 40](#) și ale [Ord. MS nr. 613/2009](#) privind aprobarea Metodologiei de evaluare a autovehiculelor utilizate pentru transportul deșeurilor periculoase rezultate din activitatea medicală.

Deșeurile medicale ce se supun operațiilor de neutralizare prin tratare termică sunt colectate de către titularul proiectului cu respectarea prevederilor legislației de mediu și de sănătate în vigoare și, până la eliminarea lor, sunt stocate temporar în camera frigorifică existentă pe amplasament în incinta Halei incineratorului de deșeuri periculoase și nepericuloase

Deșeurile ce urmează a fi neutralizate vor fi colectate și transportate cu respectarea condițiilor de ambalare prevăzute în [Ord. MS nr. 1226/2012](#) pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale

Deșeurile medicale periculoase acceptate a fi tratate prin decontaminare termică sunt deșeurile infecțioase și deșeurile înțepătoare-tăietoare.

✚ Pretratarea deșeurilor (reambalarea)

În cazul în care unele dintre deșeurile industriale transportate necesită reambalare datorită faptului că au fost supuse manipulării la încărcare - descărcare, transport, sau în cazul DEEE-urilor pentru a se reduce volumul ocupat la depozitare, se realizează această operație de reambalare astfel:

- dacă ambalajul în care a fost preluat deșeurul păstrează în condiții de siguranță deșeurul acesta nu se îndepărtează, reambalarea în acest caz constând doar în foliere și împaletare;
- dacă ambalajul a fost deteriorat, deșeurile se ambalează în recipiente corespunzătoare caracteristicilor deșeurilor, cu rezistența chimică la acestea, depozitate în spațiu acoperit. Ambalajul original, contaminat, devenit deșeu, se etichetează și se depozitează separat, urmând a fi transportat către valorificare/eliminare.

În cazul DEEE-urilor depozitarea se face într-o zonă special amenajată și delimitată din hală, sau în containere pe platformă.

Depozitarea deșeurilor se face în funcție de caracteristicile lor fizico- chimice, de aspectul fizic(starea în vrac, solide, lichide, sub forma de pastă).

Pentru deșeurile care conțin sau despre care sunt indicii ca ar conține bifenili policlorurați și alți compuși similari se vor respecta regulile de depozitare prevăzute de legislație, respectiv incintele de depozitare vor fi asigurate pentru a se împiedica accesul persoanelor neautorizate, vor fi împrejmuite și protejate de infiltrarea apei, pardoseala trebuie să fie acoperită cu un material rezistent la acțiunea substanțelor chimice și la scurgeri de lichid, toate ușile de acces în incintele de depozitare vor purta eticheta de pericolul corespunzătoare și se va asigura accesul mijloacelor de stingere a incendiilor.

✚ Recuperarea materialelor reciclabile sortate

Activitatea constă în colectarea deșeurilor nepericuloase reciclabile (hârtie-carton, materiale plastice, deșeuri textile, lemn, s.a) de la diverși generatori, sortarea pe categorii și compactarea acestora cu ajutorul preselor de balotat, pentru pregătirea în vederea transportului spre valorificarea prin firme autorizate în acest scop.

Paleții de lemn colectați de la diverși furnizori, vor fi folosiți în activitățile de stocare temporară a deșeurilor, se vor comercializa ca lemn de foc sau vor fi tocați.

Deșeurile recuperabile în vederea reciclării sunt sortate, compactate cu ajutorul preselor de compactare din dotare, și depozitate în hala nou amenajată (depozitul nr.3) sau pe platforma betonată.

SC DEMECO va trimite la valorificare deșeurile reciclabile, numai către Societăți autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

În acest sens societatea are încheiate următoarele contracte cu operatori autorizați:

- SC MIHOC OIL SRL – contractul nr. 1435/ 01.07.2019 pentru valorificarea uleiurilor uzate;
- SC DDD SERV SRL – pentru prelucrarea în scopul valorificării energetice a următoarelor categorii de deșeuri: 040209, 040221, 040222, 120105, 150102, 150105, 150106, 150203, 160103, 190203, 191204, 200139;
- S.C. RECYCLE INTERNATIONAL S.R.L., - contractul nr. 631 din 17.02.2014 pentru valorificarea deșeurilor plastice, hartie și carton, lemn;
- SC CCR REBAT RO SRL - contractul nr. 425 din 11.05.2012 – pentru valorificarea deșeurilor de baterii și acumulatori auto;
- SC REMAT BRASOV SRL – contractul nr. C682 din 24.03.2016 – pentru valorificarea deșeurilor metalice.

✚ **Activitatea de comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor (CAEN 4677)** se referă la acele deșeuri care pot fi recuperate respectând prevederile Legii nr.211/2011 și a Strategiei Naționale privind Deșeurile.

✚ **Activitatea de stocare temporară a deșeurilor** se desfășoară în cele 2 depozite și stația de pregătire deșeuri, existente precum și în hala (depozit temporar nr.3) și platforma nou construită pentru care se solicită reglementarea din punct de vedere al protecției mediului.

Stocarea temporară a deșeurilor medicale colectate în vederea tratării termice se face în camera frigorifică existentă pe amplasament în incinta Halei incineratorului de deșeuri periculoase și nepericuloase la o temperatură de 4⁰ C și poate fi de maxim 7 zile.

✚ **Stocarea temporară a deșeurilor**

Spațiile pentru stocarea temporară a deșeurilor pe amplasament, înainte de incinerare și distilare sunt:

- **Depozit temporar nr. 1** cu dimensiuni 18 x 9 x 7.5 m, cu o suprafață de depozitare de 162 mp și un volum de 1215 mc, care are o capacitate de depozitare de 260 tone de deșuri (calcul făcut pentru densitatea medie de 1,6 t/mp). Depozitul este prevăzut cu două baze colectoare de 0,7 mc capacitate fiecare pentru eventuale scurgeri accidentale.
- **Depozit temporar nr. 2** (alăturat stației de tocare – omogenizare deșuri) de dimensiuni 10 x 9 x 7.5 m, cu o suprafață de depozitare de 90 mp și un volum de 675 mc, care are o capacitate de depozitare de 144 tone de deșuri (calcul făcut pentru densitatea medie de 1.6 t/mp), prevăzut cu o basă colectoare de 0,7 mc capacitate pentru eventuale scurgeri accidentale.
- **Cuva primire deșuri și 5 buncare amestecare/omogenizare**, din cadrul stației de tocare – omogenizare deșuri, cu o capacitate de stocare de aproximativ 80 tone.

Depozitul de stocare deșuri nr.1/2/ stația de tocare, este prevăzut pe 3 laturi cu borduri din beton armat (având și un strat de folie de protecție hidroizolatoare) de 15 cm înălțime, iar datorită înclinației pardoselii spre interior, rezultă o cuvă de retenție în caz de scurgeri accidentale cu o capacitate de 25mc (depozitul 1) /15 mc (depozitul 2) /27 mc (stația de tocare).

- **Camera frigorifică** pentru depozitare deșuri medicale, cu o suprafață de 40 mp cu o capacitate de cca. 20 tone.
- **Camerele frigorifice** pentru depozitarea deșurilor SNCU, cu capacitatea de cca. 40 t. amplasate în hala incineratorului
- **Magazie preparate chimice** (materii auxiliare, var uzat) și depozit de scule și materiale, amplasată între cele două depozite temporare de deșuri, având suprafață de 106 mp.

• **Prin cea de a doua solicitare de revizuire a autorizației integrate de mediu revizuită, se dorește reglementarea activității:**

5.5. Depozitarea temporară a deșurilor 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

Pentru desfășurarea acestei activități a fost implementat un nou proiect care prevede construirea unor noi spații de stocare temporară proiect pentru care a fost obținută aprobarea de dezvoltare, respectiv:

Hală(depozitul temporar nr.3) pentru depozitarea temporară a deșurilor periculoase și nepericuloase

- Suprafață construită, $Sc=453,00$ mp
- Suprafață utilă, $Su=453,00$ mp
- Volumul construcției, $V= 2700$ mc
- Regimul de înălțime: Parter înalt.
- Destinația construcției: depozitare temporară
- ✓ capacitatea totală de depozitare temporară conform proiectului: $C=950$ tone deșuri periculoase și nepericuloase, din care:
 - ✓ capacitatea de depozitare pentru deșeurile periculoase solide și lichide și pentru ambalajele provenite de la deșeurile periculoase: $C= 88$ tone.
 - ✓ capacitatea de depozitare pentru deșeurile nepericuloase solide și lichide: $C= 862$ tone.

Platforma betonată

- Suprafața construită, $Sc= 1500$ mp

- Platforma betonată cu grosime de cel puțin 20 cm prevăzută cu protecție hidroizolatoare. De asemenea platforma este prevăzută cu pante de scurgere și cu cămine de colectare/gaighere pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente (separatoare de hidrocarburi) la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului.

În cazul colectării unor cantități mari de deșeuri, când se depășește capacitatea de incinerare sau când instalația este oprită pentru executarea lucrărilor de mentenanță, deșeurile se vor elimina prin alți operatori autorizați, în baza contractelor încheiate.

Activitatea de manipulare (CAEN 5224)

Această activitate constă în încărcarea/descărcarea deșeurilor din mijloacele de transport, stivuirea acestora în spațiile special destinate de pe amplasament și transportul la instalația de incinerare, instalația de distilare, spațiile de depozitare temporară a deșeurilor.

Activitatea de manipulare a deșeurilor în cadrul halei incineratorului, se desfășoară parcurgând următoarele etape:

- descărcarea deșeurilor din mijloacele de transport și depozitarea acestora se face cu ajutorul motostivuitoarelor sau în anumite cazuri cu liza (transpaleta).
- transportul deșeurilor la stația de tocare (cuva primire deșeuri) se face cu motostivuitoare sau direct la ecluzele de alimentare deșeuri din cadrul instalației de incinerare cu ajutorul motostivuitoarelor, cu liza sau cu pubelele de alimentare deșeuri (pubele metalice de 0,9 mc).
- în cadrul stației de tocare, deșeurile sunt introduse în tocat cu ajutorul cupei graifer. Tot cu cupa graifer se depozitează/manipulează deșeurile tocate în buncărele de deșeuri tocate și de asemenea, tot cu graiferul se încarcă cu deșeuri tocate/omogenizate pubelele de alimentare deșeuri din instalația de incinerare.

Activitatea de manipulare a deșeurilor în cadrul Instalația distilare, se desfășoară parcurgând următoarele etape:

- descărcarea deșeurilor din mijloacele de transport și depozitarea acestora se face cu ajutorul motostivuitoarelor sau în anumite cazuri cu liza (transpaleta)
- transportul deșeurilor la stația de distilare se face cu ajutorul motostivuitoarelor sau cu liza.

Menționăm ca transportul cu liza (transpaleta) se folosește în funcție de modul de ambalare al deșeurilor (butoaie, IBC-uri, sau cutii înfoliate pe paleți) și în funcție de mijlocul de transport : TIR, camion cu platforma hidraulică de descărcare, etc.

În cadrul colectării, transporturilor deșeurilor de origine animală, acestea o dată ajunse pe amplasament sunt descărcate și trimise direct în containerele frigorifice. *În spațiile de depozitare nou create, descărcarea deșeurilor aduse pe amplasament, transportul acestora către stocare temporară sau incinerare, încărcarea deșeurilor care vor fi trimise la alte instalații autorizate în vederea valorificării, se va face cu ajutorul motostivuitoarelor.*

Manipularea deșeurilor medicale ce urmează să fie tratate în Sterilizator se face cu ajutorul Dispozitivului de ridicare/ răsturnare pubele

DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE

Descrierea procesului tehnologic de tratare a deșeurilor prin incinerare

Fluxul tehnologic al activităților desfășurate pe amplasament va fi următorul:

- I. Recepția deșeurilor
- II. Depozitarea temporară a deșeurilor și pregătirea șarjelor pentru incinerare
- III. Incinerarea deșeurilor

1. Alimentarea cuptorului cu deșeuri
 2. Ardere primara
 3. Ardere secundară
 4. Răcirea și recuperarea energiei termice
 5. Epurarea gazelor rezultate și evacuarea în atmosferă
 6. Evacuarea cenușii
 7. Controlul automat al parametrilor de operare și Monitorizarea emisiilor
- IV. Distilarea emulsiilor și soluțiilor apoase

I. Recepția deșeurilor

Deșeurile colectate de la generatori, sunt transportate de către societăți de transport autorizate pe amplasamentul instalației de incinerare. La ieșirea de pe amplasament, autovehiculele transportatoare de deșeuri trec printr-o stație de spălare a roților în scopul curățării și decontaminării, după care sunt cântărite cu ajutorul unui cântar auto amplasat în partea de N-V a halei incineratorului. Recepția deșeurilor se va face timp de 8 h/zi.

Acceptarea deșeurilor industriale periculoase, nepericuloase, a deșeurilor SNCU și a deșeurilor medicale la Instalația de incinerare și la Instalația de distilare se face cu verificarea informațiilor despre deșeuri și a conformității cu autorizația integrată de mediu. Etapele recepționării deșeurilor sunt:

- verificarea documentelor însoțitoare (formularul de expediție/transport, documentul de caracterizare a deșeurilor);
- determinarea cantității de deșeuri (cântărirea);
- identificarea deșeurilor;
- inspecție vizuală;
- analiza de control prin sondaj în vederea comparării cu datele transportatorului de deșeuri;
- prelevarea de probe reprezentative, înainte de descărcare, cu excepția cazurilor în care nu este posibil (ex: deșeuri clinice infecțioase, SNCU), pentru a verifica conformitatea cu descrierea din documentele care însoțesc transportul și pastrarea cel puțin o lună după incinerare/distilare;
- eliberarea unei copii din documentul pentru transportul deșeurilor pentru confirmarea predării/recepționării acestora;
- descărcarea vehiculului în zona de depozitare indicată.

În scopul asigurării trasabilității deșeurilor, fiecare tip de deșeu este recepționat numai dacă este însoțit de declarația generatorului cu privire la compoziția deșeurilor, care include următoarele informații:

- generatorul deșeurilor;
- codul deșeurilor și alte specificații relevante;
- originea deșeurilor;
- buletin de analiză cu privire la caracteristicile generale și eventuale componente toxice;
- alte informații privind securitatea/mediul;
- date suplimentare solicitate de către eliminator(dacă este cazul).

Prelevarea și analizarea probelor reprezentative necesare se efectuează conform normelor tehnice corespunzătoare. Laboratoarele care efectuează analizele deșeurilor sunt laboratoare autorizate RENAR, dețin dotările tehnice necesare și au personal specializat (Biosol PSI, Ecoind, Pro Air Clean).

De asemenea, se efectuează analiza de control prin sondaj în vederea comparării cu datele

transportatorului de deșeuri. Se prelevează o probă și se păstrează ca dovadă cel puțin o lună după incinerare.

Se realizează cercetarea comportamentului de reacție a deșeurilor între ele în ceea ce privește pericolele la depozitare și în vederea întocmirii programului de incinerare. În acest sens, în funcție de fiecare tip de deșeu, se țin cont de următoarele determinări:

- putere calorică;
- conținut de THP;
- conținut de cenușă (pierderea la calcinare);
- conținut de halogeni (F, Cl, Br, I);
- conținut de sulf și de azot;
- conținut de metale grele;
- punct de inflamabilitate;
- reacția în contact cu aer/apa/acid/baze;
- COV;
- umiditate;
- conținut de cenușă rezultat.

La incinerare/distilare/sterilizare nu sunt admise următoarele tipuri de deșeuri:

- produse explozive (ex: perclorați, peroxizi);
- produse radioactive sau produse care emit radiații ionizante.

II. Depozitarea temporară a deșeurilor și pregătirea șarjelor pentru incinerare

Deșeurile recepționate, cântărite sunt trimise către depozitele temporare de deșeuri.

Funcție de informațiile din fișele de caracterizare sau buletinele de analiza ce însoțesc deșeurile, acestea sunt preluate din depozitele unde deșeurile au fost stocate temporar și transportate cu ajutorul greiferului la stația de mărunțire, pe platforma de preluare a deșeurilor netocate.

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 deșeuri recepționate, astfel încât amestecul rezultat să se încadreze în parametrii și valoarea calorică corespunzătoare operației de incinerare.

Modul de pregătire a rețetelor care compun șarja de alimentare a incineratorului este în funcție de caracteristicile și proprietățile fizico-chimice ale deșeurilor. În funcție de tipul deșeurilor, se face un calcul stoechiometric și se stabilește concentrația poluanților. O dată stabilite toate aceste lucruri se începe realizarea șarjei respective. La realizarea șarjei se are în vedere *capacitatea maximă a instalației (1575 kg/oră)*, 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 șarja 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.

Puterea calorică minimă a deșeurilor care se supun eliminării prin incinerare, este cuprinsă între 0 – 4 MJ/kg, respectiv puterea calorică maximă variază între 20 - 40 MJ/kg. Intervalul puterii calorice este dictat de parametrii tehnici de funcționare pentru a asigura

material de ars cu caracteristici termice cat mai constante precum si de a asigura, inca din faza de alimentare, un potential de poluare prin zguri, cenuși si emisii la cos cat mai redus. Astfel se are in vedere alimentarea cu retete de deșeuri pentru care puterea calorica medie sa fie cuprinsa in intervalul 16-30 MJ/kg.

O sarja de deseuri pregatita pentru alimentare cu o putere calorifica mai mare de 16 Mj/kg aduce multe beneficii procesului de incinerare si distilare, cum ar fi:

- consum mai mic de gaze naturale ;
- temperaturi ridicate doar din arderea deșeurilor (1100-1300 °C);
- cresterea eficientei de distrugere a compusilor periculosi;
- volum de gaze fierbinti mai mare.

Avand un volum de gaze fierbinti mai mare, creste si randamentul instalatie de distilare, datorita urmatoarelor consecinte:

- volumul mare de gaze fierbinti conduce la cresterea vitezei de distilare;
- cresterea implicita a eficientei de distrugere a compusilor periculosi conduce la reducerea consumului de var si carbune activ.

Toate aceste beneficii duc la o concentratie de poluanti mult mai mica la cos, deci valori mici ale compusilor periculosi in gazele de ardere, masurate continuu cu ajutorul analizorului din cadrul instalatiei de incinerare.

Funcție de solicitarile partenerilor autorizati cu care societatea are incheiat contract, in cadrul stației de tocare – omogenizare se pot pregati amestecuri de deseuri in vederea valorificarii energetice.

Capacitatea stației de tocare - omogenizare, este egală cu cea a tocătorului respectiv de 12 250 t/an.

Această capacitate este asigurată prin desfășurarea activității pentru un program de lucru (aproximativ) de 50 săptămâni/an x 5 zile/săptămână x 7 h/zi x 7 t/h.

Capacitatea maximă orară a tocătorului este de 7 tone; capacitatea minimă fiind de 4 t/h.

Mașina de tocat este tip foarfecă rotativă universală UNI-CUT UC 40, produsă de firma MeWa Recycling Maschinen und Anlagen. Conform Cărții tehnice, mașina este proiectată, construită și destinată pentru:

- prelucrarea deșeurilor de ambalaje contaminate, hârtie, plastic și lemn;
- prelucrarea de metal individual (ex: bare masive de fier de 20 x 20 mm sau table de 2 mm grosime);
- producerea de combustibili alternativi.

Mărunțirea materialului de lucru se face prin captarea printre cuțite, tragerea între arborii rotativi și tăierea sa. Lățimea cuțitelor folosite stabilește în principal mărimea produsului obținut.

Utilajele din dotarea stației de tocare-omogenizare deșeuri sunt:

- Tocător cu 2 axe si sistem de pinteni de rupere/sfaramare cu o cuva de primire de min. 2,9 x 2,3 m, pentru acces deșeuri/ambalaje mari aduse cu greifer special; tocătorul are sasiu metalic propriu;
- Greifer special cu cântar cu afișare digitală a sarcinii și sistem comandat închis-deschis;
- Cărucior purtător de greifer acționat electromecanic, cu comandă de la distanță pentru funcționare jos-sus / înainte-înapoi, cu circulație pe cale de rulare suspendată.

Echipamentele din dotarea stației de tocare-omogenizare deșeuri sunt:

- Cuva metalică de primire unități de transport deșeuri de pe care sunt preluate cu greiferul. Cuva metalică are pe 3 laturi reborduri, iar pe latura de acces din front o

denivelare, acestea având rolul de a împiedica scurgeri necontrolate de lichide din deșeuri sau împrăștierea la descărcare.

- Cuva de colectare deșeuri tocate sub tocător, având un perete puternic înclinat care aruncă deșeurile tocate în afara tocătorului spre a fi preluate de greifer; această cuvă are o capacitate de cca. 20 mc.
- Cuve de amestecare – preomogenizare deșeuri tocate (4 buc.) în scopul dirijării preamestecurilor înainte de trimitere la incinerare; fiecare cuva are cca. 11 mc, deci totalizează cca. 44 mc. Cale de rulare din profil metalic pentru circulația căruciorului cu greifer, cu un traseu care permite poziționarea greiferului peste cuva de primire, peste cuva de alimentare tocător, peste cuva de deșeuri tocate de sub/lângă tocător și peste cuvele de amestec – preomogenizare deșeuri.
- Platforma de serviciu la mecanismele tocătorului pentru întreținere și reparații.
- Pasarela cu balustrada pe conturul interior al celor 3 laturi închise ale halei, respectiv în jurul cuvelor din hală, pe care se deplasează personalul operator care manevrează comanda greiferului și inspectează cuvele cu deșeuri.
- Scara de acces înclinată la platforma de serviciu a tocătorului și la pasarela de contur, cu balustrada de protecție.
- Panou electric de alimentare utilaje și iluminat, rețea de cabluri de curent electric de la panou la consumatori în jgheaburi și tuburi de protecție, împământare și conexiuni la această; panoul electric este dispus pe platforma de serviciu a tocătorului pentru acces ușor al personalului de exploatare și întreținere.

Funcționarea stației de tocare-omogenizare deșeuri se realizează în următoarele etape:

a) Ordinea de procesare a deșeurilor este dispusă de șeful de tura pe criterii bine stabilite. Un operator calificat va executa operațiunile pe stație. El va dispune de un stoc de deșeuri depozitate în Depozitul temporar nr. 2, adiacent stației de tocare.

Depozitul temporar nr. 2 aferent stației de tocare – omogenizare deșeuri are o suprafață de depozitare de 90 mp și un volum de 675 mc, capacitate de depozitare de 144 tone de deșeuri. În acest depozit sunt depozitate deșeurile ce urmează a fi introduse la tocare (nu este un depozit deșeuri tocate, deșeurile tocate se stochează în interiorul stației de tocare - omogenizare deșeuri, în buncarele de deșeuri tocate/omogenizate). Depozitul este prevăzut cu bașa colectoare de 0,7 mc capacitate pentru eventuale scurgeri accidentale.

- b) deșeurile ambalate sunt introduse în cuva de primire.
- c) deșeurile sunt preluate cu greiferul cu cărucior din cuva de primire și duse la tocător, unde se golesc în cuva de alimentare a acestuia; tocătorul este în prealabil pornit pentru a nu se bloca.
- d) deșeurile sunt tocate până la dimensiunea de 30-100 mm și sunt deversate în cuva de sub tocător și ajung în raza de acțiune a greiferului.
- e) preluarea și porționarea prin cântărire afișată la greifer permite să se prescrie un amestec optimizat din diverse deșeuri provenite din secvențele de tocare anterior stabilite, în mod dirijat.
- f) deșeurile sunt preomogenizate în oricare din cele 4 cuve de amestec și stocare și pot fi mai ușor gestionate pe tipologia fiecărui amestec.
- g) cu greiferul se preiau și se duc la cuve /pubele/containere de transport specifice amestecurilor de deșeuri care urmează a se procesa prin incinerare. Înainte de alimentarea incineratorului, acestea sunt cântărite cu ajutorul unui cântar tip platforma Scale IT.
- h) periodic, eventualele scurgeri lichide acumulate la baza cuvelor se vor elimina în tăvi metalice și se vor amesteca cu deșeuri absorbante pentru trimitere la incinerare; în acest scop cuvele sunt prevăzute cu robinete de evacuare a lichidelor acumulate.

Stația de tocare-amestecare deșeuri este programată să lucreze în special în timpul schimbului de zi, 7-8 ore/zi x 5 zile/săptămână pentru a se asigura controlul din partea personalului de conducere – dirijare și personalului de întreținere și reparații.

Stocarea amestecurilor permite asigurarea funcționării continue în alimentarea incineratorului.

III. Descrierea Instalației de incinerare

Instalația de incinerare este amplasată într-o hală industrială de tip metalic, cu o suprafață de 1000 mp. Construcția este realizată pe fundație din beton armat, cu structură de rezistență din stâlpi metalici și pereți metalici prevăzuți cu izolație termică și fonică din spumă poliuretanică, tip sandwich. Nici o parte din construcție nu include ca material de construcție azbestul.

Construcția este compartimentată în: cameră filtru, cameră pentru instalația de incinerare, depozit pentru deșeuri destinate incinerării, cameră pentru depozitarea temporară a cenușii rezultate din procesul de incinerare, vestiar cu grupuri sanitare și dușuri, birou administrativ. Tot în această hală se afla și camera frigorifică pentru depozitarea deșeurilor medicale, precum și camerele frigorifice pentru depozitarea deșeurilor SNCU.

Instalația de incinerare a deșeurilor este tip Hoval Multizon și are următoarele componente principale:

- **Sisteme de alimentare** (SA1 + SA2) tip ecluze, pentru alimentarea secvențială și controlată cu deșeuri a celor două camere de incinerare (CII + CI2).

Descriere constructivă

Construcția tip “ecluză” diminuează la minim posibil riscul de scăpare de gaze în mediu sau/și pătrunderea de aer fals din exterior în camerele de incinerare. Sunt alimentabile cu pubele standard în care se află fie deșeuri medicale, fie deșeuri industriale tocate și preomogenizate sau SNCU ambalate.

- **Camere de incinerare** (CII + CI2) pentru incinerarea primară a deșeurilor, având fiecare capacitatea de cca. 7 mc . Descompunerea termică a deșeurilor în gaze combustibile și carboneste asigurată de căldura produsă de arderea carbonului până la cenușă.

Descriere constructivă

Fiecare cameră este alcătuită dintr-o confecție metalică din tablă de oțel ranforsată cu profile metalice laminate. La interior, camerele de incinerare sunt căptușite cu materiale refractare și de izolație termică.

Fiecare cameră este prevăzută cu:

- arzător de inițiere;
- dispozitiv cu racleți pentru antrenare cenușă pe vatră;
- extensie pentru colectare cenușă și obiecte metalice mari;
- protecție împotriva exploziei.

Arzătorul de inițiere este de fabricație RIELLO RS 70 – Italia, cu aprindere și supraveghere automată a flăcării, **cu funcționare în 2 trepte de putere.**

Dispozitivul cu racleți pentru antrenarea cenușii este o confecție metalică specială (corp central, racleți) din oțel termorezistent turnat rezistent la uzură și temperatură. Prin construcția sa, dispozitivul asigură atât afânarea stratului de deșeuri arzânde pe vatră, cât și antrenarea cenușii spre cuva de evacuare; este acționat în mișcare alternativă cu un cilindru pneumatic aflat în exterior.

Extensia pentru colectarea cenușii și obiectelor metalice este o confecție metalică din tablă și profile de oțel, căptușită la interior cu materiale refractare și izolație termică și prevăzută cu:

- racord pentru dirijare gaze spre camera de postcombustie;

- racord evacuare cenușă în cuva cu apă amplasată dedesubt;
- ușa inferioară rabatabilă pentru evacuare obiecte metalice arse;
- ușa superioară pentru intervenții și protecție la explozie.

Protecția la explozie este asigurată prin deschiderea liberă a ușii superioare. În cazul creșterii bruște a presiunii în camera de incinerare, ușa se deschide liber și apoi se închide la loc prin propria greutate, cu etanșare pe șnur de fibră ceramică.

Datele tehnice ale Camerelor de incinerare

- Număr: 2 buc.
- Volum util: cca. 7 mc / buc.
- Temperatură maxim admisibilă: 1200⁰C
- Temperatură normală de lucru: 850⁰-1100⁰C
- Dimensiuni gură alimentare (BxH): cca. 1,3 x 0,8 m
 - *Extensii camere incinerare*
- Număr: 2 buc.
- Dimensiuni gabarit (LxBxH): cca. 1,5x1,5x1,5 m
- Dimensiuni ușa protecție explozie (BxH): 0,8x0,8 m
- Dimensiuni ușa evacuare corpuri metalice (BxH): cca. 1,2 x 0,35 m
- Secțiune liberă evacuare gaze spre postcombustie: 0,9 x 0,6 m
 - *Dispozitiv cu racleți pentru antrenare cenușă pe vetre*
- Număr: 2 buc.
- Lungime utilă: cca. 1.200 mm
- Lățime utilă: cca. 700 mm
- Pas între racleți: cca. 540 mm

Acționare pneumatică:

- Cilindru pneumatic CAMOZZI: - cod: CZ60M2L160A0500
- Ø 160 mm
- cursă: 500 mm
- Distribuitor electropneumatic monostabil: - cod: CZ 452C01522
- porturi: G1/2 ”
- 5/2 căi

Furnizori Echipamente pneumatice: S.C. Tech Con SRL Timișoara

Elemente din oțel termorezistent turnat: S.C. HENER SRL Hunedoara

▪ *Arzătoare de inițiere*

- Număr: 2 buc. (1 buc. / cameră)
- Tip: RS 70 RIELLO, Italia
- Funcționare: în 2 trepte
- Combustibil: gaze naturale
- Debit maxim de gaze naturale: 81 Nm³/h (810 kW)
- Energie electrică: 1,4 kW / 240 / 380 V / 50 Hz

• **Sistemul de evacuare a cenușii**

Evacuarea cenușii se va face prin procedeul umed.

Descriere constructivă

Sistemul de evacuare a cenușii este alcătuit din:

- un canal comun confecționat din table și profile din oțel protejate anticorozivne prevăzut cu câte o cuvă colectoare sub fiecare cameră de incinerare;
- un transportor cu lanțuri și racleți care traversează întreg canalul (implicit ambele cuve colectoare) și evacuează cenușa în afara halei, spre unități de transport.

Pentru păstrarea unui nivel aproximativ constant al apei, canalul de evacuare (și implicit cuvele) este prevăzut cu un sistem de alimentare tip plutitor – supapă monosens.

Apa utilizată la răcirea cenușii se evaporă în proporție de cca. 80%, iar restul de cca. 20% rămâne înglobată în cenușă.

Transportorul este acționat secvențial prin intermediul unui sistem roți dințate – lanțuri.

Date tehnice

- Nr. cuve: 2 buc. (câte 1 buc. pentru fiecare CI)
- Volum cuve: cca. 0,18 mc / buc.
- Transportorul cu racleți
- Motor electric: 0,75 kW / 1.400 rot/min., 220/400 V / 50 Hz, IP 55
- Reductor: tip C513 UFB P80, $i=101,8$, $n_2 = 13,75$ rot/ min, cod 2E21064232
- Lanț transportor 10x38x783 zale + za de legătură, lungime totală: 2 bucx14.896 = 29.792 m

- **Sibere tip ghillotină (1+1)**

Sibere tip ghillotină sunt folosite pentru eventuala separare a camerelor de incinerare (care pot funcționa simultan sau alternativ).

Descriere constructivă

Carcasa este o confecție metalică din table și profile de oțel, căptușită la interior cu materiale refractare și de izolație termică.

Șiberul propriu-zis este turnat din beton refractar dens cu rezistență ridicată la uzură și atac chimic (SiC). Este armat cu tije și sârme din oțel refractar.

Date tehnice

- Nr. șibere: 2 buc. (câte unul pentru fiecare cameră)
- Secțiune liberă de trecere gaze: 900 x 600 mm
- Cilindri pneumatici CAMOZZI: cod CZ60M2L160A1100 (Ø 160, cursă 1100 mm)

Furnizor: Tech Con Industry SRL Timișoara

- Distribuitoare manuale PNEUMAX:G 1/4, 5/3 căi, mijloc deschis

Furnizor: GICA Import Export Italia SRL Timișoara

- **Canal colector comun (CC)**

Canal colector comun (CC) adună gazele de la cele două camere de incinerare (C1 + C2) și le dirijează spre camera de postcombustie (CPC).

Descriere constructivă

Este confecționat din table și profile din oțel și căptușit la interior cu materiale refractare și de izolație termică. Este prevăzut cu:

- racorduri pentru intrare gaze dinspre camerele de incinerare;
- racord pentru ieșire gaze spre camera de postcombustie;
- racord cu ambrazură pentru montarea arzătorului de gaze naturale;
- orificii poziționate oblic pentru lănci cu injecție de deșeuri lichide în flacăra arzătorului;
- priză pentru măsurare-reglare depresiune.

Date tehnice

- Secțiuni libere de intrare a gazelor dinspre camerele de incinerare: 2 x (0,9 x 0,6) m
- Secțiune liberă de ieșire a gazelor spre camera de postcombustie: 1,75 x 1,40 m
- Racorduri orificii injecție lichide: 2 x Ø 60 mm
- Arzătorul modulant:
- Tip: RS 130M – RIELLO –Italia
- Funcționare: modulantă
- Combustibil: gaze naturale
- Debit maxim: 151 Nm³/h (1.512kW)
- Energie electrică: 220 / 380 V / 50 Hz
- Racord gaze naturale: 2”

Furnizor: ALPEM EXIM SRL București

- **Camera de postcombustie (CPC),**

Camera de postcombustie (CPC), este folosită pentru arderea completă a gazelor rezultate din incinerare, are volumul interior de cca. 26 mc. Prin secțiunea transversală de cca. 3,8 mp și lungimea de cca. 8 m, camera postcombustie asigură un timp de staționare a gazelor de cca. 3,0 – 6 secunde (față de minimum 2 secunde impus pentru arderea completă).

Descriere constructivă

Este constituită dintr-un corp cilindric cu o lungime de 5 m și un racord cerc-dreptunghi cu lungime de 3 m.

Corpul cilindric este confecționat din trei virole de tablă de oțel (gros. 10 mm) roluită și sudată pe generatoare. Îmbinarea între virole este realizată prin intermediul unor flanșe U, care asigură și ranforsarea corpului.

Racordul cerc-dreptunghi este confecționat de asemenea din tablă de oțel (gros. 10 mm) și prevăzut cu flanșe pentru racordare cu corpul cilindric și cu traseul spre răcitor.

Atât corpul cilindric, cât și racordul cerc-dreptunghi sunt căptușite la interior cu materiale refractare și de izolație termică.

Racordul cerc-dreptunghi este prevăzut cu ușă de acces pentru intervenții și reparații. Ușa este acționată manual prin intermediul unui troliu cu cablu special prevăzut și montat corespunzător.

Date tehnice

- Volum util: cca. 32 m³
- Grosime căptușeală refractară și de izolație termică: 200 – 300 mm (funcție de zonă)
- Temperatură maxim admisibilă: 1.400⁰C
- Dimensiuni ușă vizitare: cca. 600 x 600 mm
- Troliu manual acționare ușă:
- Sarcină maximă tractabilă: 360 kg
- Lungime cablu tractare: 10 m
- Dimensiuni de gabarit: 250 x 220 x 120 mm
- Masă proprie: 3 kg

- **Canalul de legătură cameră postcombustie – răcitor**

Canalul de legătură cameră postcombustie – răcitor este confecționat din tablă și profile din oțel și căptușit la interior cu materiale refractare și de izolație termică. Are rolul de a dirija gazele arse din camera de postcombustie spre răcitor pe un traseu curbat la 90⁰ și cu intrare tangențială orizontală în răcitor.

- **Răcitorul,**

Răcitorul este prevăzut cu manta dublă în care este insuflat cu aer rece, este destinat răcirii gazelor arse până la o temperatură acceptabilă pentru a intra în schimbătorul de caldura (sub 1000⁰C). Pe lângă această, prin construcția sa, răcitorul joacă și rol de separator primar al particulelor solide din gazele de ardere.

Descriere constructivă

Răcitorul este compus din:

- a) o parte cilindrică verticală prevăzută cu:
 - capac la partea superioară;
 - racord intrare gaze dinspre camera de postcombustie la partea superioară;
 - racord ieșire gaze spre schimbătorul de căldură la partea inferioară.
- b) o parte piramidală inferioară
- c) cadru de susținere

Partea cilindrică și partea piramidală sunt confecționate din table și profile din oțel și căptușite la interior cu materiale refractare și de izolație termică. Cadrul de susținere este confecționat din profile de oțel dimensionate corespunzător. Partea cilindrică este prevăzută cu manta dublă în care se insuflă aer rece.

Date tehnice

- Diametru util: 1.150 mm
- Înălțime utilă: 3.700 mm
- Secțiune liberă de intrare gaze dinspre camera de postcombustie: 620 x 620 mm
- Secțiune liberă ieșire gaze spre schimbătorul de căldură (BxH): 750 x 450 mm
- Ventilator aer răcire:
 - Debit: 4.600 Nm³/h
 - Presiune: 200 mmCA
 - Motor electric: 11 kW / 380/220 V / 50 Hz

- **Canal ramificație schimbător căldură – coș avarie,**

Canalul ramificație schimbător căldură – coș avarie, are rolul de a evacua gazele în caz de avarie, după închiderea șiberului ghilotină care blochează circulația spre schimbătorul de căldură.

Descriere constructivă

Este o confecție metalică din table și profile de oțel căptușită la interior cu materiale refractare și de izolație termică. Este prevăzută cu:

- flanșă de racordare cu ștuțul de ieșire din răcitor;
- flanșă de racordare cu șiberul ghilotină de comutare a traseului de gaze (spre schimbător căldură, respectiv spre coș avarie);
- racord superior (în capac) pentru racordare la coșul de avarie.

Date tehnice

A. Canalul propriu-zis:

- Formă: cot la 90° în plan orizontal cu secțiune rectangulară
- Secțiune liberă de trecere a gazelor (B x H): 750 x 450 mm

B. Șiberul ghilotină de comutare

- Secțiune liberă de trecere a gazelor (B x H): 750 x 450 mm
- Acționare:

- Cilindru pneumatic CAMOZZI: CZ60M2L160A0600 (Ø 160, cursă: 600 mm)
- Distribuitor electric monostabil CAMOZZI: CZ452C01522 (G ½, 5/2 căi)
- Bobină CAMMOZI: CZG7J, 24V cc
- Conector electric: CZ 122800

Furnizor: Tech Con Industry SRL Timișoara

- **Canal dirijare gaze spre schimbătorul de căldură,**

Canalul dirijare gaze spre schimbătorul de căldură este constituit dintr-o confecție metalică exterioară din table și profile de oțel, căptușită la interior cu materiale refractare și de izolație termică.

Are rolul de a dirija gazele ieșite din răcitor spre schimbătorul de căldură.

Este prevăzută cu canale în zidărie, în care este insuflat aer rece, pentru recuperarea parțială a căldurii conținute în gazele arse. Aerul cald astfel obținut este cumulat cu cel obținut din mantaua răcitorului, respectiv de la schimbătorul de căldură și trimis pentru utilizare ca agent termic la instalația de distilare.

De asemenea, canalul este prevăzută cu o clapetă de diluție primară a gazelor arse, pentru reducerea temperaturii acestora, în situațiile în care această crește accidental.

- **Schimbătorul de căldură**

Schimbătorul de căldură cu fascicul de țevi, care funcționează în sistem recuperativ, are rolul de a recupera o parte din energia termică din gazele arse și de a crea un agent termic curat (aer cald).

Descriere constructivă

1. Corpul schimbătorului de căldură – recuperator constituit dintr-o carcasă metalică exterioară confecționată din table și profile din oțel, căptușită la interior cu materiale refractare și de izolație termică. În corpul recuperatorului este amplasat și fasciculul de țevi pentru transfer termic.

Fasciculul de țevi este compus din:

- 21 țevi Ø 114 mm;
- 184 țevi Ø 60,3 mm.

Corpul recuperatorului este prevăzut cu 6 guri de acces pentru intervenții și curățare periodică.

2. Capacul recuperatorului constituit dintr-o carcasă metalică exterioară de formă semicilindrică din tablă de oțel căptușită la interior cu materiale refractare și de izolație termică. Capacul este prevăzut cu racord pentru cuplare cu canalul de dirijare gaze ieșite din răcitor.

3. Fundul recuperatorului are o construcție similară cu cea a capacului. Este prevăzut cu racord pentru cuplare cu tubulatura de dirijare a gazelor spre filtre. Pe fundul recuperatorului este montat un dispozitiv cu racleți pentru evacuarea periodică a prafului acumulat. Dispozitivul este acționat periodic, manual de către operator, prin intermediul unui cilindru pneumatic.

Date tehnice

A. Schimbătorul de căldură - recuperator

1. Dimensiuni de gabarit

- Lungime (L): 4,50 m
- Lățime (B): 1,60 m
- Înălțime (H): 4,50 m (inclusiv cadrul de susținere)

2. Fascicul de țevi

- Dispunere țevi: în planuri orizontale suprapuse
- Nr. țevi: 21 buc. x Ø 114 mm; 184 buc. x Ø 60,3 mm
- Lungime utilă țevi: 2,90 m
- Suprafață transfer termic: cca. 122 m²

B. Ventilator insuflare aer rece

- Debit: max. 5.850 Nm³/h
- Presiune: 25 mbar (250 mm CA)
- Motor electric: 15 kW / 1500 rot/min. / 380 / 220 V / 50 Hz

C. Acționare raclet evacuare praf

- Cilindru pneumatic CAMOZZI: CZ60M2L100A0300 (Ø 100, cursă: 300 mm)

Furnizor: Tech Con Industry SRL Timișoara

- Distribuitor manual PNEUMAX: G 1/4, 5/3 căi, mijloc deschis

Furnizor: GICA Import Export Italia Timișoara

• ***Tubulatura schimbător de căldură – filtre***

Tubulatura schimbător de căldură – filtre are rolul de a dirija gazele arse de la schimbătorul de căldură la bateria de filtre. Deasupra sa sunt amplasate unitățile de alimentare – dozare a pulberilor neutralizante. Pulberile sunt alimentate direct în curentul de gaze care se duce spre bateria de filtre.

Descriere constructivă

Este confecționată din tubulatură existentă, devenită disponibilă prin modificarea unor trasee de gaze / aer. Confecția constă din tablă groasă roluită, sudată pe generatoare, îmbinată prin flanșe și izolată termic la exterior.

Pe tubulatură sunt prevăzute:

- racord pentru cuplarea la ștuțul de ieșire din schimbătorul de căldură;
- racorduri pentru alimentarea de pulberi neutralizante (var și cărbune activ);
- racord pentru clapeta de aer de diluție;
- ramificație și racorduri pentru cuplarea la intrările în filtrele cu saci.

- **Unitățile de dozare-alimentare var și carbune activ**

Unitățile de dozare-alimentare var și carbune activ au rolul de a doza și alimenta pulberile neutralizatoare în circuitul de gaze arse, pentru a reduce componenții toxici reziduali până la limitele admise.

Descriere constructivă

A. Sistemul de dozare a varului

- cadru metalic pentru susținere și descărcare big-bags;
- pâlnie tampon de primire var;
- microdozator pentru dozarea – alimentarea varului în tubulatura schimbător de căldură - filtre.

Microdozatorul este un produs standard al fimei SCHEUCH – Austria cu următoarele caracteristici principale:

- Tip: sdg – 0315 – Ø 31
- Motoreductor: SEW – EURODRIVE – Austria 0,23 kW / 1300 rot./min. / 220/380 V / 50 Hz, i = 106-108, IEC 34

B. Sistemul de dozare a cărbunelui activ are o componență similară cu cea a sistemului de dozare a varului, cu excepția microdozatorului, care este nou achiziționat și are următoarele caracteristici principale:

- Tip: MBF042NTTUD4SSTUO2E0Q1
- Material corp: poliuretan
- Spiră/țeavă alimentare: UD4 / standard
- Brațe amestecător: UO2
- Motoare: 2 x 0,25 kW / 230 / 400 V / 50 Hz

Furnizor: ONEX Concept Câmpina

Producător: WAM – Italia

- **Bateria de filtre**

Bateria de filtre este formată din trei filtre cu saci (F1 +F3=45+45saci, F2=90saci). Filtrele îndeplinesc un dublu rol:

- finalizarea reacțiilor de neutralizare a gazelor de ardere pe stratul pulverulent depus pe saci,
- eliminarea pulberilor din gaze până la limita admisă.

Descriere constructivă

Este compusă din două filtre cu saci verticali montate în paralel.

Filtrele sunt reutilizate, fiind produse ale firmei HOVAL. Sunt alcătuite dintr-o carcasă metalică izolată termic la exterior, rame de sprijin și plăci suport pentru susținerea sacilor filtranți și corp piramidal exterior pentru colectarea pulberilor. Fiecare filtru este dotat la partea inferioară cu un sistem de extracție – evacuare a pulberilor de tip jaluzea cu acționare manuală.

Date tehnice

- Număr filtre: 3 buc.
- Montaj: paralel
- Nr. saci filtranți: 2 x 45+1x90 = 180 buc.

- Diametru x înălțime saci: Ø 170 x 2.300 mm
- Suprafață filtrantă sac: cca. 1,25 mp
- Suprafață filtrantă totală: 2 x 56,5 mp + 1 x 112 mp = 224 mp

- **Siberul tip ghilotina de avarie**

Siberul tip ghilotina de avarie are rolul de a proteja elementele de epurare-filtrare în caz de avarie. Acesta închide circuitul de gaze spre schimbătorul de căldură – neutralizare – filtre, dirijând gazele spre coșul de avarie.

- **Exhaustorul**

Exhaustorul este un ventilator centrifugal, astfel dimensionat încât să creeze și să mențină depresiunea necesară în întreaga instalație, reducând la minim riscul scăpărilor de gaze în afara acesteia. Colectează gazele neutralizate și filtrate și le trimite la coșul final al instalației.

Descriere constructivă

Exhaustorul este un ventilator centrifugal din producția standard a firmei CBlower - Austria. Este prevăzut cu racorduri antivibrante atât pe gura de aspirație cât și pe cea de refulare și cu tamponane antivibrante montate între talpa de prindere și contrarama de susținere.

Date tehnice

- Tip: CH4/5HDB800K/55/2
- Debit: cca. 15.000 m³/h
- Presiune: 60 mbar la 120⁰C, 81 mbar la 20⁰C
- Acționare: directă
- Poziție montaj: LG315
- Motor electric:
- putere: 55 kW
- turație: 2.700 rot/min (reglabilă)
- tensiune: 400/690 V, 50 Hz

Furnizor: CBlower – Austria

- **Coș de dispersie**

Coșul de dispersie are o înălțime de 18 m și diametrul de 0,65 m. Pe coș se află sondele care sunt conectate la analizor, cu ajutorul căruia se monitorizează continuu emisiile în atmosferă. Parametrii monitorizați sunt: CO, SO₂, HCl, HF, NO_x, SO_x, TOC, O₂ etc.

- **Analizorul de gaze,**

Analizorul de gaze, monitorizează în mod continuu emisiile în atmosferă prin sondele amplasate pe coșul final. Funcție de valorile măsurate pentru aceste emisii, emite semnale de comandă-reglare către unitățile de var și cărbune activ, în scopul dozării corespunzătoare a acestora și menținerii emisiilor în limitele impuse de legislația în vigoare.

- **Sistemul de control,**

Sistemul de control este amplasat în cabina de comanda și este compus din:

- Dulapuri electrice dotate cu convertizoare, relee termice și de semnal, traductoare și PLC;
- Calculator cu monitor pe care se află schema instalației de incinerare și care este conectat cu instalația cu ajutorul unui Soft SCADA.

III.1 Prezentarea procesului tehnologic de incinerare

1. Alimentarea cuptorului cu deșeuri

Alimentarea secvențială și controlată cu deșeuri a celor două camere de incinerare (CI1 + CI2) se realizează prin cele două sisteme de alimentare (SA1 + SA2) tip ecluze.

Deșeurile tocate până la dimensiunea de 30-100 mm ajung în buncărele de stocare deșeuri tocate. În aceste buncăre are loc amestecare deșeurilor în sensul obținerii unui produs

combustibil, ceea ce înseamnă valorificarea categoriilor de deșeuri periculoase/nepericuloase și pregătirea șarjelor de incinerare.

Din buncărele de deșeuri tocate, deșeurile sunt preluate cu ajutorul greiferului și sunt încărcate în pubelele de alimentare a instalației de incinerare. Înainte de alimentare aceste pubele sunt cântarite cu ajutorul unui cântar tip platforma tip SCALEIT.

Deșeurile lichide se introduc în incinerator prin pompare sau direct în recipientele în care ajung, recipienti nu mai mari de 25 litri.

Deșeurile nepompabile sunt amestecate între ele în cadrul unei șarje cu anumite caracteristici (concentrația de cloruri, sulf, puterea calorică, conținut de PCB, etc.).

Deșeurile infecțioase provenite din activitățile medicale care prezintă riscuri de infectare, respectiv deșeurile SNCU, sunt introduse direct în cuptor, fără a fi amestecate, în prealabil, cu alte categorii de deșeuri.

Alimentarea se face la intervale controlate de timp variabile, în funcție de starea termică a camerelor de incinerare și de natura deșeurilor. În situația în care temperaturile în camerele de incinerare și/sau în cuvele de alimentare depășesc valorile admisibile prescrise, alimentarea cu deșeuri este automat blocată (nu se pot deschide capacele cuvelor de alimentare).

Tipul "ecluza" al sistemelor de alimentare reduce la minim posibil riscul de scapari de gaze în mediu sau de patrunderi de aer fals în camerele de incinerare. Alimentarea se face cu ajutorul unor sisteme electrohidraulice (cate unul pentru fiecare cameră de incinerare) din pubele standard în care se afla deșeuri medicale (netocate) sau deșeuri industriale tocate și preomogenizate în statia de tocare-omogenizare din incinta.

2. Arderea primară

Din pubelele de alimentare, deșeurile ajung în ecluzele de alimentare și apoi în camerele de incinerare, care sunt căptușite cu materiale refractare și sunt dotate cu arzătoare moderne. Volumul fiecărei camere este de cca. 7 mc.

Prima șarjă alimentată este "aprinsă" cu ajutorul arzătoarelor de gaze naturale prevăzute pe fiecare cameră de incinerare, după aducerea celor 2 camere în prealabil la temperatura de min. 850°C prin încălzire în gol. Aceste arzătoare sunt reduse ca intensitate sau chiar oprite în momentul în care este atinsă temperatura normală de operare în camerele de incinerare și încep să ardă deșeurile combustibile. Arzătoarele rămân în funcțiune pentru arderea deșeurilor necombustibile (medicale, spitalicești etc.).

Cea mai mare parte din căldura necesară descompunerii termice a deșeurilor este furnizată de arderea carbonului pe suprafață vetrei camerelor de incinerare. Arzătoarele au doar rolul de a menține temperatura peste limita minim admisă (dacă este cazul).

În cuptoare are loc arderea (incinerarea) deșeurilor, care se produce la o temperatura cuprinsă între 850-1200°C. Eficiența distrugerii deșeurilor la această temperatură este de 99,99%. Cenușa rezultată în urma incinerării ajunge în transportorul de cenușă cu ajutorul unui raclat de cenușă programabil, unde este răcită cu apa și apoi este evacuată într-un container.

Instalația de incinerare poate funcționa cu ambele camere de incinerare simultan sau alternativ. Separarea camerelor de incinerare se face cu ajutorul siberelor tip ghilotina (1+1 buc.).

Camerele de incinerare au un canal colector comun (CC) care adună gazele de la cele două camere de incinerare (CI1 + CI2) și le dirijează spre camera de postcombustie (CPC).

3. Arderea secundară

Gazele rezultate în urma arderii deșeurilor ajung în camera postcombustie, unde sunt arse la temperaturi cuprinse între 850-1200°C. Această cameră de ardere suplimentară (postcombustie) se folosește pentru distrugerea completă a gazelor corozive și toxice, precum și a compusilor organici aflați în gazele de ardere (HCl, HF, CO, dioxine și furani).

Volumul interior al camerei de postcombustie (CPC) este de cca. 26 mc. Prin secțiunea transversală de cca. 3,8 m² și lungimea de cca. 8 m, camera de postcombustie asigură timpul necesar de staționare a gazelor de cca. 3 și 6 secunde (față de min. 2 secunde impus).

După camera de postcombustie, instalația de incinerare este dotată cu un sistem funcțional de coș de avarie, cu comandă automată a intrării în poziție de evacuare gaze și blocarea circuitului principal al acestora pe traseul normal.

Cenușa rezultată în urma incinerării este colectată în camera de cenușă, într-o pâlnie cu clapetă; când pâlnia este plină, clapeta se deschide și cenușa ajunge în transportorul cu racleți cu ajutorul căruia este evacuată într-un container.

4. Răcirea gazelor de ardere și recuperarea energiei termice

Răcirea gazelor arse se realizează înainte de intrarea acestora în schimbătorul de căldură destinat recuperării energiei termice remanente. Procesul de răcire se desfășoară într-un răcitor, până când se atinge temperatura potrivită (sub 1000⁰C) pentru a intra în schimbătorul de căldură. Pentru accelerarea răcirii gazelor, răcitorul este prevăzut cu manta dublă, în care este insuflat aer rece. Admisia aerului se realizează cu ajutorul unui ventilator cu puterea de 11 kW și debitul de 15.000 mc. La fel se procedează și în schimbătorul de căldură care urmează după răcitor.

Pe lângă această, prin construcția sa, răcitorul joacă și rol de separator primar al particulelor solide din gazele arse.

Recuperarea energiei termice din gazele de ardere se realizează cu ajutorul unui schimbător de căldură cu țevi coaxiale (tip ”țeava în țeava”), în sistem recuperativ. Schimbul de căldură se face între aerul atmosferic și gazele de ardere ieșite din răcitor. Aerul este introdus cu ajutorul unui ventilator cu puterea de 15 kW și debitul de 15.000 mc. Temperatura gazelor de ardere ajunge astfel la max. 200⁰C.

Intregul traseu de insuflare aer rece are o lungime de 45 m, diametrul tubulaturii de admisie este de 600mm, iar cel al tubulaturilor de insuflare este de 300 mm. Pe canalul de legătura dintre răcitor și schimbător se mai afla un ventilator care asigură un debit maxim de 1.500 mc aer. Acest ventilator și clapetele de siguranță se pornesc atunci când temperatura de intrare în filtre este mai mare de 160⁰C.

Recuperarea energiei termice din gazele de ardere are scopul obținerii unui agent termic curat (aer cald) și eficientizarea instalației de incinerare. Aerul cald recuperat este dirijat spre tubulatura de aer cald și se cumulează cu cel recuperat de la schimbătorul de căldură, fiind trimis pentru utilizare la Instalația de distilare.

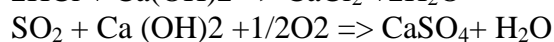
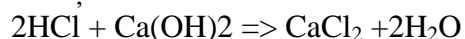
5. Epurarea gazelor rezultate și evacuarea în atmosfera

După ieșirea din schimbătorul de căldură, gazele de ardere intră în sistemul de neutralizare și epurare cu 3 filtre cu saci. Prima etapă este cea de tratare chimică cu hidroxid de calciu Ca(OH)₂ sau CaO, iar cea de-a doua etapă de tratare chimică se realizează cu cărbune activ. În continuare, gazele ajung în cele două filtre cu saci, unde are loc filtrarea acestora. Doua filtre au câte 45saci fiecare și un filtru are 90saci, iar suprafață de filtrare a fiecărui filtru este de 1 mp. Suprafață totală de filtrare este de 224 mp.

În cadrul instalației de incinerare există 2 silozuri de 1 mc capacitate (formate dintr-o pâlnie de alimentare peste care se asează bigbags-ul), unul pentru var și unul pentru cărbune activ. Aceste silozuri sunt dotate cu dozatoare celulare cu spărgătoare pentru evitarea aglomerărilor. Injectarea în curentul de gaze arse se face cu ajutorul unui transportor melcat cu debit maxim de 220 kg/h. Injectarea varului și a cărbunelui activ în curentul de gaze arse se face în funcție de valorile emisiilor la coș. Aceste valori sunt afișate pe analizorul de gaze arse și transmise către calculatorul de proces care controlează procesul tehnologic. Dozarea de cărbune activ asigură o eficiență de retenție de 98% în cazul mercurului și 99% în cazul PCDD-urilor, conform specificațiilor producătorului.

În literatura de specialitate este specificat calculul stoechiometric din care rezultă că pentru 1% cloruri/t deșeuri se introduc 145 kg de var, iar pentru 1% S/t deșeuri se introduc 220 kg var la un debit de gaze mai mare de 10.000 Nmc/h.

Reacțiile chimice care au loc la introducerea reactantului în gazele de ardere sunt:



Sulfatii și clorurile de calciu astfel rezultate se amestecă cu cenușa antrenată de gazele de ardere și sunt filtrate prin cele 2 filtre. Filtrele sunt dotate cu sistem de purjare cu aer comprimat pentru fiecare sac filtrant. Sistemul este complet automatizat și este comandat de calculatorul de proces în funcție de presiune. Există date prestabilite în softul de operare care corespund valorilor admise prin legislația în vigoare. Praful se adună la baza filtrelor de unde este evacuat în containere metalice. Randamentul de epurare are eficiență maximă (99%), pentru a evita poluarea aerului atmosferic.

Deoarece compoziția gazelor de ardere este direct proporțională cu compoziția deșeurilor incinerate, concentrațiile de substanțe periculoase în deșeu se stabilesc înainte de a fi formată șarja de alimentare. Această se realizează în buncărele stației de tocare.

Particulele de praf sunt evacuate din filtre cu ajutorul clapetelor basculante, praful ajungând la o temperatură de 40-60°C. Praful este evacuat și însăcuit. Gazele filtrate ajung mai departe în exhaustor, iar apoi sunt evacuate la coș. Coșul de evacuare are o înălțime de 18 m. Pe coș se află sondele care sunt conectate la analizorul de gaze arse cu ajutorul căruia se monitorizează continuu emisiile în atmosferă.

6. Evacuarea cenușii

Cenușa rezultată în urma incinerării este colectată în camera de cenușă, într-o pâlnie cu clapetă; când pâlnia este plină, clapeta se deschide și cenușa ajunge în transportorul cu racleți cu ajutorul căruia este evacuată într-un container.

7. Control și monitorizare

Operarea 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 deșeurilor 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.

Descrierea procesului tehnologic în instalația de Distilare a emulsiilor și soluțiilor apoase

Instalația de distilare are ca principal scop valorificarea energiei termice reziduale conținută în aerul cald recuperat de la agregatele termice componente ale instalației de incinerare deșeuri.

Totodată, distilarea unor soluții/emulsii provenite din activități industriale, care conțin uleiuri și solvenți în mediu apos, cu urme sau mici conținuturi de substanțe solide (metale grele, pulberi, etc) se face în scopul separării componentelor volatile din mediul apos de baza

și condensării acestora controlat, ceea ce conduce la reducerea volumului fracției de deșeuri ce se va trimite la incinerare.

Nămolurile fluide concentrate rezultate în urma evaporării-distilării sunt separate și trimise la incinerator.

Fracțiile volatile utile (de ex. solvenți, uleiuri) sunt colectate și valorificate fie ca și combustibil secundar la incinerator, fie ca atare, către terțe societăți sau sunt returnate generatorului.

Apa distilată colectată se stochează, se analizează și după ce se constată încadrarea în limitele NTPA 002/2005, fie se utilizează în procesul tehnologic propriu (pentru dezinfecție, pentru alimentare transportor), fie se trimite la canalizarea orașului prin rețeaua proprie a platformei.

- **Principiul de funcționare**

Distilarea simplă este un proces de difuziune în care, ca urmare a încălzirii la temperaturile de fierbere corespunzătoare, un amestec de lichide se separă în componentele sale prin vaporizare și apoi condensare la diverse temperaturi, specifice fiecărui component.

Procesul de distilare a amestecurilor lichide se bazează pe faptul ca lichidele care alcătuiesc amestecul au volatilități diferite, adică au la aceeași temperatură, presiuni de vapori diferite.

Distilarea simplă se aplică la separarea amestecurilor alcătuite dintr-o substanță ușor volatilă, care conține ca impuritate substanțe nevolatile sau foarte greu volatile. Această metoda se folosește în special la separarea prealabilă brută a amestecurilor, la purificarea substanțelor de impurități, de gudroane, uleiuri, particule solide.

Dacă lichidul format din două componente miscibile se introduce într-un spațiu închis și se fierbe la o presiune constantă, atunci vaporii formați se îmbogățesc continuu în component volatil.

Prin condensarea vaporilor, în distilatul obținut crește conținutul de component volatil (cu temperatura de fierbere joasă). În mod corespunzător crește concentrația componentului mai puțin volatil (cu temperatura de fierbere înaltă) în lichidul rămas.

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 răcire dirijată și evacuarea condensatului din instalație.

Procesul de distilare este influențat de temperatură și presiune. În Instalația de distilare trebuie se realizează:

- dozajul amestecului de distilat;
- gestionarea cantității de căldură adusă în sistem, respectiv temperatură;
- menținerea circuitului de vapori rezultați la o anumită temperatură, respectiv extragerea și condensarea lor;
- dozarea cantității de agent de răcire care provoacă condensarea vaporilor și mai ales recircularea economică a acestui agent;
- extragerea nămolului sau a lichidului greu volatil din sistem în diverse etape de îngroșare/concentrare a lui, pentru a fi relativ ușor de trimis la incinerare (ca forma fizică,depozitare, administrare porționată la incinerare funcție de caracteristicile sale).

Intrări:

- a. Soluții/suspensii apoase/amestecuri de lichide;
- b. Agent termic de încălzire-fierbere (aer cald recuperat);
- c. Agent de răcire pentru condensarea vaporilor (apă);
- d. Energia electrică necesară vehiculării diverselor fluide din instalație.

Ieșiri:

- a. Frații obținute prin volatilizare-condensare la parametrii de temperatură-presiune dirijați;

- b. Nămolul sau concentratul lichid rămas în vasele de reacție (blaze de distilare);
- c. Agentul de răcire încălzit, care se recirculă după propria răcire (apa recirculată în sistem);
- d. Restul de agent termic (aer cald de la incinerator) parțial epuizat după cedarea unei mari părți de căldură (entalpie) către procesul de distilare și în mediul înconjurător prin transfer natural.

Procesul tehnologic se desfășoară pe 3 linii de distilare, care pot funcționa simultan sau alternativ, formate din trei categorii de utilaje chimico-termice:

- vasul de distilare (de fierbere) sau blazul de distilare;
- vasul de răcire-condensare a vaporilor colectați și apoi condensați;
- răcitorul de agent de răcire-condensare - ansamblu cu utilizarea răcirii combinate: un convector cu răcire forțată cu un curent de aer insuflat și un turn de răcire în peliculă; agentul de răcire este apa.

Procesul de distilare este controlat pe fiecare fază prin reglarea debitelor, temperaturilor și presiunilor din vasele sau circuitele interne și bineînțeles, prin intrările și ieșirile din sistem.

- **Principalele caracteristici ale instalației de distilare**

Din rațiuni de flexibilitate față de diversitatea de amestecuri ce se supun distilării, în special în ceea ce privește componenții majoritari (apa, solvenți, uleiuri), din cauze ținând de exploatarea la capacități variabile în funcție de disponibilul de energie termică adusă de un debit variabil de aer cald recuperat de la incinerator, dar și de gabaritul componentelor, Instalația de distilare a fost proiectată astfel:

- i. distilare simplă pe 3 linii cu posibilitatea funcționării simultane și alternative;
- ii. alimentare cu aer cald recuperat, unitară sau diferențiată (separată) de la diversele agregate termice ale incineratorului, funcție de necesitățile concrete ale amestecurilor de distilat (nivel de temperatura, cantitate orară supusa procesării);
- iii. exploatarea celor 3 linii de distilare în sistem secvențial decalat, pentru a asigura capacitate corelată cu disponibilul de agent termic (aer cald recuperat);
- iv. echiparea cu agregate termice de mărime acceptabilă, în condițiile în care agentul termic nu este abur (cu energie termică mare la debite/volume mici), ci aer cald voluminos cu debite fizice mari (această se obține cu 3 linii de distilare paralele).

Caracteristicile tehnice ale instalației derivă din disponibilul de energie termică recuperată de la incinerator, astfel:

- i. capacitatea de procesare (încălzire-evaporare-distilare) este de min. 8 tone/24 h, în cantități brute de amestecuri lichide supuse procesării.
- ii. nămolurile rezultate se apreciază a însuma cca. 5-10 % din intrarea brută, adică 400 kg/24h și max. 800 kg/24 h. Acestea se trimit la incinerare în unități de ambalare adecvate introducerii în incinerator.
- iii. agentul termic de încălzire (aerul cald recuperat) va avea temperatura de intrare în instalația de distilare: min. 150 °C - max. 250 °C.
- iv. puterea electrică instalată pe ansamblul instalației de distilare este de max. 80 KW.

Principalele componente ale instalației de distilare

- Agregate termice și dispozitive de vehiculare fluide:
 - vase de distilare cu sistem de încălzire în manta și cu fascicule de țevi (blaze de distilare) cu răcitor în cupola (deflegmator) – 3 buc., $V_u = 2mc$, $T_{max.} = 250^{\circ}C$, $S_{sch.} = 45$ mp, $S_{rac.} = 4,20$ mp;
 - vase de răcire-condensare a vaporilor distilați – 3 buc (într-o baterie), $D = 0,64$ m, $H = 2,42$ m, $V_u = 0,50$ mc, $S_{rac.} = 2,90$ mp;

- pompe de alimentare – dozare amestecuri lichide brute în proces – 3 buc., $Q = 1-4$ mc/h, $P = 1-2$ bar;
 - pompe de extracție nămoluri – 3 buc., $Q = 200-300$ l/h, $P = 0,5 - 1,0$ bar;
 - exhaustor aer cald uzat (centrifugal) – 1 buc., $V_{max} = 32.000$ mc/h, $P_{max.} = 28$ mbar, $N = max. 22$ kW;
 - ventilator răcire forțată apă agent răcire în turn (centrifugal) – 1 buc., $V_{max} = 27.000$ mc/h, $P_{max.} = 12$ mbar, $N = max. 18,5$ kW ;
 - ventilator răcire convector (axial) – 1 buc., $V_{max.} = 24.00$ mc/h, $N = max. 5,5$ kW;
 - schimbător de căldura (convector axial) pentru intensificarea răcirii agentului de răcire – 1 buc, $S_{rac.} = 2,3$ mc, $Nr.tevi = 24$, $V_{vent.} = max. 24000$ mc/h, $N_{vent.} = max. 5,5$ kW;
 - turn de răcire forțată și naturală în circuitul agentului de răcire (apa), cu aripioare și pulverizare – 1 buc., $S_{rac.} = 21$ mp, $H = 4,65$ m, $D = 1,25$ m, $Q_{max.} = 8$ mc/h ;
 - pompe de agent de răcire (apa):
 - o pompa de recirculare pe rețeaua principală – 1 buc., $Q = 6-8$ mc/h, $P = 3-4$ bar;
 - o pompe cu reglaj de debit individual pe condensatoare – 3 buc., $Q = 2-3$ mc/h, $P = 2-3$ bar.
 - cărucior pentru poziționare vase aducere suspensii/colectare condens – nămol, deplasabile pe căi de rulare special amenajate la sol - -5 cai/10 cărucioare.
- **Instalații specifice:**
- rețeaua de aducțiune aer cald și distribuție la vase de distilare, cu ramificare la un coș de evacuare aer cald neutilizat ($H = 6,5$ m, $\varnothing = 0,45$ m);
 - rețea de colectare aer cald uzat și exhaustare la coșul final ($H = 5,5$ m, $\varnothing = 0,48$ m);
 - rețea de alimentare-dozare amestecuri lichide la vasele de distilare;
 - rețea evacuare vapori la condensatoare - răcitoare;
 - rețea de evacuare-colectare condens de la deflegmatoare și de la condensatoare - răcitoare;
 - rețea de agent de răcire tur-retur (recirculare) la deflegmatoare, condensatoare și convector-turn răcire;
 - rețea de aer comprimat;
 - rețea de colectare-evacuare controlată nămoluri din vasele de distilare;
 - instalație electrică de alimentare-forță-acționări;
 - instalație de măsură-control-reglare automată compusă din:
 - o tablou central cu afisaj digital;
 - o cablaje;
 - o AMC-uri, senzori și elemente de acționare (servoclapete, șibere, servovane, supape de sens etc.);

▪ **Descriere a utilajelor specifice din instalația de distilare**

1. Vase de distilare cu deflegmator – 3 buc.

Sunt construite din oțeluri termorezistente și vopsite la contactul cu lichidele/vaporii anticoroziv și termorezistent cu vopsea specială. În principiu, un vas de distilare cu încălzire cu aer cald (voluminos) diferă de vasele obișnuite încălzite cu abur, ulei fierbinte sau electric, prin gabaritul său și modul de circulație al fluidelor.

Vasele de distilare special proiectate pentru situația dată sunt în mare compuse din (de jos în sus):

- un colector de nămol – de fapt o cuvă cu fund dublu prin care trece aer cald, cu înclinare spre un capăt a peretelui interior și cu o scurgere-colector de nămol pe centru; este din oțel 16Mo3 la contactul cu lichidul de distilat;
- un corp schimbător de căldură cu aer cald trecut printr-un fascicul de 64 de țevi (din oțel 16Mo3) cu $D_n = 114$ mm și lungime de 2 m, care asigură și o suprafață de schimb de căldură de 45 mpvas pentru necesarul de energie termică cerut de proces;
- o ramă de detentă vapori, deasupra corpului cu țevi, care asigură spațiul de evaporare; este tot din oțel 16Mo3;
- o cuvă cu gol central de evacuare vapori, care separă spațiul de evaporare de cel de condensare primară, din inox 321;
 - un corp răcitor tubular din inox 321 care are răcire cu apă și provoacă condensarea primară (deflegmator), dacă se cere în proces acest lucru; suprafață de schimb de căldură a acestuia este de 4,2 mp;
 - o cupolă din inox 321 care închide vasul și dirijează vaporii spre o tubulatură (care îi duce la răcitorul-condensator).

Prin completările aduse pentru îmbunătățirea și eficientizarea activității au fost montați pe vasele de distilare rezistori electrici pentru ridicarea temperaturii. Fiecare vas de distilare (VDD) din instalație a fost dotat cu un rezistor încălzitor de 30 KW, montat sub cuva de distilare; acesta va fi capabil să asigure necesarul de căldură în cazurile când aerul cald recuperat venit de la incinerator nu atinge valori de 180-200⁰C, situându-se doar la media de cca.130⁰C și cu fluctuații în jurul acestei valori.

În vasul de distilare pot fi încărcate max. 2 mc (2 IBC-uri) de deșeuri lichide pentru procesare. Vasul de distilare are indicatoare de nivel min. – max. lichid, temperatură și presiune vapori utilizate la conducerea procesului.

Aerul cald se introduce și cel uzat se scoate prin două pâlnii frontale, care dirijează acest aer de la tubulatura de admisie respectiv la tubulatura de colectare a întregii instalații.

Vasele de distilare sunt fixate pe suportii la o înălțime de cca. 2,6 m, ocupând optimizat spațiul halei și pentru a putea fi alimentate de jos din IBC-uri și a utiliza scurgerea nămolurilor spre colectoare tip IBC prin pompe și jgheaburi adecvate.

2. Răcitoare – condensatoare – 3 buc. (într-o baterie)

Sunt construite ca vase verticale cilindro-biconice, cu admisia vaporilor prin tronconul din partea de sus și evacuarea condensului colectat prin tronconul de jos.

În zona cilindrică corpul are o manta dublă cu răcire cu apă, care oferă 0,27 mp suprafață de schimb de căldură. Tot în această zonă cilindrică se află un fascicul de 15 țevi verticale de 1 ½” dispuse pe 2 inele – inferior și superior din țevă de 2” – astfel că se oferă încă o suprafață de schimb între apa care circulă prin țevi și vaporii care învâluie țevile de 2,63 mp; deci întreaga suprafață de schimb de căldură este de 2,90 mp, iar volumul interior al unui vas este de 0,5 mc .

Condensul format este colectat și evacuat prin tronconul inferior la vase plasate sub răcitoare; nivelul lichidului adunat este semnalizat cu indicator de nivel maxim spre a cere operatorului golirea.

Ansamblul răcitorului este din inox 321 vopsit anticoroziv și termorezistent. Bateria de 3 răcitoare-condensatoare este dispusă pe un suport comun care permite introducerea de vase de colectare condensuri (IBC-uri) și are o rețea comună de alimentare cu apă de răcire și recircularea acesteia după evacuare în stare caldă.

3. Convector răcire forțată cu ventilator

Este un aparat special conceput să poată intensifica răcirea apei recirculate, compus din 2 corpuri rectangulare horizontale unite pe verticală de 24 țevi de 1” prin care circulă apa caldă colectată de la deflegmatoare și răcitoare.

Un ventilator axial suflă aer de răcire dirijat peste fasciculul de țevi producând o primă răcire a acestei apei recirculate.

Construcția convectorului este din oțel OL37 cu țevi de 1” și este zincat termic în întregime.

Ventilatorul axial este prevăzut cu un debit de max. 24.000 m³/h aer și max. 5,5 kW, iar suprafață de schimb de căldură totală este de 2,30 mp.

Ansamblul convector-ventilator axial se instalează pe o consolă suport solidară cu suportul bateriei de răcitoare-condensatoare.

4. Turnul de răcire în peliculă cu ventilator de răcire forțată

Este o construcție din oțel OL37 vopsit interior-exterior, cu o alură cilindro-biconică. Apa parțial răcită de la convector este în continuare pompată printr-o diuză de dispersie plasată în partea de sus a corpului cilindric al turnului; se pulverizează și se împrăștie căzând în peliculă subțire și pe un corp con-cilindru interior cu 12 aripioare și pe cilindrul exterior pentru mărirea suprafeței de răcire.

Suprafață totală de peliculă din turn (de pe corpul interior cu aripioare și suprafață interioară a corpului cilindric exterior) este de 21,00 mp, asigurând răcirea finală a apei sub 250C necesară ulterior în procesele de distilare-condensare.

Un ventilator centrifugal cu debit max. 27.000 m³/h și presiune de max. 12 mbar, insuflă tangențial pe la baza corpului cilindric al turnului de aer de răcire la comanda sistemului automat când este necesar (în special vara).

Aerul de răcire din turn iese pe la partea superioară a turnului prin tronconul din vârf și se evacuează printr-o tubulatură în aer în afara halei; el antrenează și o parte din vaporii de apă, ceea ce face necesară realimentarea rețelei de apă de recirculare cu apă proaspătă de la rețeaua platformei (cca. 10% din consum).

În acest scop colectarea de apă răcită la baza tronconului de jos se continuă cu pompa de recirculare în circuitul major și cu o branșare la rețeaua de apă a platformei.

Modul de operare al instalației de distilare

În principiu fiecare linie din cele 3 instalate poate funcționa independent și secvențial, dar întreg ansamblul de răcire al apei (convector-turn răcire-rețea) va trebui să funcționeze indiferent că se operează cu 1, 2 sau 3 linii de distilare-condensare.

Condiții de start:

- i. Să funcționeze instalația de incinerare de la care provine agentul termic – aerul cald recuperat – necesar procesului de distilare;
 - ii. Să fie pornit exhaustorul final al instalației de distilare spre a vehicula agentul termic – aer cald recuperat;
 - iii. Să fie pornită pompa centrală și pompele de răcire reglabile de pe fiecare din cele 3 linii de distilare; apa de răcire va fi admisă automat în fasciculele de țevi ale deflegmatoarelor vaselor de distilare la atingerea unor temperaturi minime prescrise de operator în aparatele de proces (vase de distilare), dar va circula instantaneu în răcitoare-condensatoare de la momentul inițierii pe o linie a procesului de distilare;
 - iv. Apa de răcire să circule pe rețeaua principală inclusiv prin convector și turnul de răcire;
 - v. Ventilatorul de pe convector să fie pornit, iar cel de pe turnul de răcire să fie în stand-by și automat să poată intra în funcțiune atunci când apa de răcire o cere, pe baza unei temperaturi prescrise de operator de pornire a acestui ventilator;
- Alimentarea cu aer cald a fiecărei linii de distilare de la rețeaua principală de aducțiune de Ø 600 mm de la instalația de incinerare, care este posibilă datorită presiunii de la

ventilatoarele instalației de incinerare, dar și aspirației de la exhaustorul final al instalației de distilare (pornit).

Totuși, admisia aerului cald pe fiecare linie se comandă de operator prin deschiderea unui șiber acționat pneumatic, plasat pe tubulatura de admisie Ø 320 mm a fiecărui vas de distilare.

- Alimentarea vaselor de distilare cu suspensii/soluții/emulsii considerate materie primă se face din vase tip IBC-uri (sau din alte ambalaje de tipul butoaielor doar în cazuri excepționale).

Acestea se aduc cu motostivuitoarea pe aleea centrală din hala instalației și se depun pe un cărucior aflat pe una din cele 3 căi de rulare de sub vasele de distilare. Căruciorul se mută sub vasul respectiv de către operator, la poziția necesară golirii, adică cu robinetul deasupra vasului (pâlniei) de golire aflat între șinele căii de rulare, de unde prin scurgere lichidul ajunge la o pompă.

Lichidul se pompează în vasul de distilare respectiv. Acesta poate primi max. 2 volume IBC (max. 2 mc). Un IBC se pompează în 15-20 min, în funcție de natura lichidului.

Cunoașterea tipului de lichid și compatibilitatea acestuia din diverse vase de transport /achiziție este presupusă ca o dirijare asumată de șeful de schimb al instalației, care programează parametrii procesului funcție de natura/caracteristicile cunoscute ale lichidelor deșuri aduse la vasul de distilare respectiv.

Operațiunea de pompare este comandată de operator prin apăsarea pe un buton plasat la îndemână lângă un stâlp al structurii de susținere al vasului de distilare respectiv; este obligatoriu ca înainte de conectarea pompei operatorul să deschidă robinetul de golire al IBCului (sau butoiului special) în așa fel încât pompa să lucreze înecat.

- Inițierea procesului de distilare se comandă de operator dacă:
 - are descărcate în vasul de distilare (1-2) IBC-uri cu deșeu lichid supus procesării;
 - constată îndeplinirea condițiilor de start pe linia în cauză;
 - are plasate IBC-uri de colectare condens pe cărucioare, pe căile de rulare aferente, atât la deflegmatoare, cât și la răcitoare-condensatoare (sunt marcaje pe aceste căi!);
 - are plasate IBC-uri de colectare nămoluri pe acele cărucioare și la pozițiile marcate special.
- Fiecare șarjă de distilare va produce:
 - unul sau două tipuri de condens (funcție de compoziția de distilat);
 - nămol fluid, care se colectează și se duce la incinerare.
- Este recomandat să se utilizeze instalația de distilare cu 3 linii în regim decalat, adică fiecare linie să fie pornită cu un timp de minim 20-30 min. decalaj una față de alta; acest fapt lasă și operatorului timp de manevră și comandă, dar și optimizează distribuția aerului cald (agentul termic) pe linii și dă posibilitatea ca să fie concentrată mai multă căldură pe o linie dacă deșeu lichid de distilat o cere.

- Oprirea unei linii de distilare:
 - se face la atingerea unui nivel minim (semnalizat) al reziduului în baia unui vas de distilare, când nămolul se presupune a rămâne fluid, să fie evacuat ușor și să nu se depună ca o crustă nedorită pe fundul vasului (care are manta dublă pentru încălzire);
 - distilarea va produce cca. 2 IBC-uri de condens colectat și evident supravegheat de operator ca gestionare;
 - procesul de oprire se rezumă la o comandă de acționare a șiberului care închide admisia aerului cald pe tubulatura de intrare în vasul de distilare;
 - evacuarea nămolului din vasul de distilare se va face doar după min.30 minute, spre a fi răcit la un nivel de toleranță al IBC-ului de primire;

- în intervalul cuprins între oprirea admisiei aerului cald în vasul de distilare și până la golirea nămolului, agentul de răcire (apa) va circula în rețele.

Schema sistemică a instalației de distilare cu dirijare aer cald recuperat de la instalația de incinerare și Schema fluxului tehnologic au fost depuse la documentația de obținere a autorizației integrate de mediu.

Pentru eficientizarea activității de distilare, SC DEMECO SRL, a fost implementat un proiect de montare rezistori electrici, prin care se realizează o completare a procesului tehnologic a instalației existent.

Instalația de distilare, valorifică energia termică reziduală conținută în aerul cald recuperat de la schimbătorul de căldură și este folosită în distilarea unor soluții și emulsii provenite din activități industriale care conțin uleiuri și solvenți în mediu apos, în vederea condensării acestora în mod controlat, în scopul reducerii fracției de deșeuri ce se vor trimite la incinerare. Această activitate este reglementată prin autorizația integrată de mediu deținută de SC DEMECO SRL.

Caracteristicile tehnice ale instalației de distilare, conform proiectului inițial, autorizat prin AIM nr. 2/ 23.11.2015, deriva din disponibilul de energie termica recuperata de la incinerator, astfel:

- a) Capacitatea de procesare (incalzire-evaporare-distilare) este de min. 8 tone/24 h, în cantitati brute de amestecuri lichide supuse procesarii.
- b) Nămolurile rezultate se apreciază a însuma cca. 5-10 % din intrarea brută, adica in. 400 kg/24h si max. 800 kg/24 h.
- c) Agentul termic de încălzire (aerul cald recuperat) va avea temperatura de intrare în instalația de distilare: min. 150 °C - max. 250 °C.
- d) Puterea electrică instalată pe ansamblul instalației de distilare este de max. 80 KW.

În timpul funcționării nu întotdeauna, căldura recuperată prin aerul obținut din diverse agregate termice cu schimb indirect de caldura din componenta instalației de incinerare nu este suficientă, mai ales când sunt supuse procesului de distilare deșeuri cu un conținut mare de apă.

Aceasta a dus la necesitatea înzestrării fiecărui vas de distilare (VDD) din instalație cu un rezistor încălzitor de 30 KW, care a fost montat sub cuva de distilare; pentru asigurarea necesarului de căldură.

Prin transferul de căldură (de tip radiație de la rezistori) se îmbunătățește substanțial încălzirea lichidelor în vasele de distilare și se atinge temperatura necesară. Instalația de distilare dispune de un tablou electric general cu rezerva de putere care permite montarea și branșarea celor 3 rezistori x 30 KW pe vasele de distilare.

- Schema de principiu a acestei instalații se realizează astfel:
 - Fiecare vas se conectează direct de la tabloul general;
 - Fiecare rezistor/vas este conceput să asigure 3 x 10 KW (câte 10 KW/faza) pentru a permite apelul doar la acea putere necesară efectiv pe vas (10, 20 sau 30 KW) funcție de deficitul efectiv de căldură de la aerul cald recuperat (rămas ca agent principal de încălzire/evaporare/distilare). Conceptul rezistorului de 30 KW compus din 3 grupuri x 10 KW permite apelarea strict la suplimentul de energie necesar; în acest sens schema electrică de alimentare este astfel realizată încât să poată opta pentru:
 - încălzire cu 1x10 KW cu 2x10 KW sau cu 3x10 KW;
 - încălzire diferențiată ca durate cu oricare din grupurile de 10KW ale unui rezistor de 30 KW/vas de distilare.

Încălzirea electrică suplimentară se va utiliza doar atât timp cât există un deficit de căldură de la aerul cald recuperat și doar la vasele de distilare aflate în proces de operare efectiv.

Aceste flexibilizări permit o exploatare eficientă și cu minim de consum de energie electrică.

În cazul în care temperatura necesară distilării nu se atinge, se impune compensarea a max. 30 %, respectiv o medie de cca. 20 % din cele 763.720 Kcal/h considerate ca maxim aduse de un aer cald de 200 °C. Această înseamnă că pentru acoperirea deficitului de căldură este necesară compensare din alte surse:

- maxim: 763720 Kcal/h x 0,30 = 229.116 Kcal;
- mediu: 763720 Kcal/h x 0,20 = 152.744 Kcal.

Instalarea pe fiecare vas de distilare, sub cuva de încălzire, a unui rezistor electric de 30 KW, semnifică existența unui furnizor de energie termică în cea mai mare parte prin radiație – deci cu maxim de eficiență a transferului de căldură – peste 85% - prin comparație cu actuala situație de transfer indirect prin convecție – cu 66 % randament maxim.

Acest rezistor va fi utilizat pentru o perioadă de maxim 8 h/ciclu de distilare (24h) a unei încărcături din vasul de distilare, după ce se face încălzirea suspensiilor cu aer cald recuperat de la incinerator; această înseamnă că aportul energiei electrice este de aducere la temperatura de evaporare a apei (100 °C) din vas și pentru accelerarea evaporării propriu-zisă a apei respective alături de energia termică a aerului cald de 130-150 °C recuperat de la incinerare care continuă să participe la proces.

Această soluție, nu implică modificări de structură/ capacitate a instalației de distilare, procesul de distilare desfășurându-se conform condițiilor autorizate.

Pentru montarea rezistorilor electrice *nu au fost necesare lucrări efective de construcție, nu s-au modificat căile de acces în instalație, respectiv nu au fost necesare lucrări de refacere a amplasamentului.*

DESCRIEREA PROCESULUI TEHNOLOGIC AL ACTIVITĂȚII DE TRATARE A DEȘEURILOR MEDICALE

Instalația de sterilizare a deșeurilor medicale de tip Menkyo -002A

Având în vedere necesitatea asigurării pe amplasament a unei capacități de neutralizare prin decontaminare termică a deșeurilor medicale în vederea îndepărtării prin reducere a microorganismelor (patogene sau saprofite) la temperaturi scăzute, SC DEMECO SRL a achiziționat Instalația de sterilizare tip Menkyo -002A.

Instalația de sterilizare se va amplasa în interiorul Halei incineratorului pentru deșeuri periculoase și nepericuloase, corp C1(Sc= 1042,00 mp).

Capacitatea de tratare este de max.400kh/șarjă

Durata de tratare a unei șarje este de 130-253 min(2,16-4,2 ore)

Tipurile de deșeuri permise la tratarea prin decontaminare termică sunt

18 01 01	Obiecte ascuțite (cu excepția 18 01 03)
18 01 01 (18 01 03*)	Obiecte ascuțite, înțepătoare-tăietoare, care au intrat în contact cu material potențial infecțios
18 01 03*	Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor
18 02 01	Obiecte ascuțite (cu excepția 18 02 02)
18 02 01 (18 02 02*)	Obiecte ascuțite, înțepătoare-tăietoare, care au intrat în contact cu material potențial infecțios
18 02 02*	Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor

- **Nu se pot trata deșeurile citotoxice și radioactive.**
- **Nu pot fi tratate părțile anatomice umane și carcasele contaminate de animale deoarece densitatea acestora nu permite penetrarea aburului.**

- *Nu pot fi tratate containere ce conțin gaz sub presiune, produse explozive și chimicale, produse și recipiente ce contin mercur, compusi organici volatili sau semivolatili.*

Descrierea instalației și a fluxului tehnologic

“Sterilizatorul de deseuri medicale – MENKYO 002A” este alcătuit din:

Este alcătuit din:

- Dispozitiv de ridicare/răsturnare pubele cu un cărucior ridicător pe un ghidaj special din profile ușoare, cu acționare electromecanică pe cablu, are un electropalan de 250 kg sarcină și 800 W putere antrenare;
- Structura de susținere ansamblu sterilizator cu 2 corpuri, structura de susținere a tocătoarelor și platforme/scări de acces la 2 niveluri pentru deservire și reparații.
- Corpurile sterilizatoare din inox (2 bucăți) sunt construite pe principiul umplerii și scurgerii gravimetrice. Deasupra corpurilor se află o ramificație în V invers care preia de la tocătoare deșeurile mărunțite și le dirijează alternativ la unul sau la celălalt dintre corpuri cu ajutorul unor clapete acționate pneumatic. Fiecare corp este închis cu un șiber acționat pneumatic după umplere.
 - În zona înclinată a corpului sterilizatorului se găsește un coș din inox cu perforații și ușă de golire, în care se păstrează deșeurile tocate afânate pe perioada aburirii / sterilizării.
 - Tocarea deșeurilor este realizată în 2 trepte:
 - un pretocător tip EBS 500 - Andritz, cu valțuri și pintoni de mărunțire/sfârtecăre a deșeurilor; are un motoreductor propriu și tablou electric propriu.
 - moară cu impact care desăvârșește tocarea deșeurilor și ambalajelor; are motor de acționare prin fulie cu 3 curele și comenzi din tabloul electric propriu.
 - Cazanul de abur cu rezistențe electrice ca sursă de căldură produce abur în debit convenabil până la 81,5 kg/h și la parametrii de plecare ceruți de procesul de sterilizare (detaliate mai jos) ; el are propriul tablou electric de forță și comenzi-control; aburul este dirijat alternant printr-un robinet cu 3 căi la corpul aflat în proces de operare – sterilizare și este semnalizat cu un bec aprins corpul în care este dirijat aburul pentru sterilizare.
 - Un rezervor cu capacitate de 1000 l asigură alimentarea cazanului cu apă la parametrii necesari; este situat pe un cadru care asigură o diferență de nivel (+) față de cazan pentru alimentare sigură a acestuia; o pompă de apă asigură umplerea rezervorului prin preluarea apei adusă cu un vas IBC lângă rezervor.
 - Un compresor (existent în hală), cu rezervor de 1000 litri și sistem de menținere a presiunii în acesta la 5-6 bar, servește pentru acționările pneumatice de închidere-deschidere a ușii pe corpul sterilizatorului, a șiberului și capacului pe pâlnia de alimentare.
 - Un ansamblu de cilindrii pneumatice și un set de 6 distribuitoare sunt instalate pentru:
 - închiderea-deschiderea ușii pe corp și simultan a celei de pe coșul perforat interior la fiecare corp;
 - acționarea șiberului etanș (închis-deschis) la fiecare corp;
 - acționarea capacului de pe pâlnia de alimentare deșeurii la tocător (unic).
 - acționarea celor 2 cilindrii cu 2 clapete pentru dirijarea deșeurilor pe ramificația V invers.
 - Rețele diverse aferente pentru vehicularea:
 - apei pentru cazan (de la rezervor);
 - aburului (de la cazan la corpuri sterilizatoare alternativ, cu un robinet cu 3 căi pentru dirijare);
 - condensului (evacuat din corp sterilizator);

- aburului eventual în exces și suprapresiune, prin supape de suprapresiune pe cazan (4,5 bar) și corpuri sterilizatoare (0,5 bar);
 - aerului comprimat de acționare;
- sunt instalate în schema ansamblului.
- Incinta halei este ventilată natural și cu ventilatoare axiale instalate în ferestre laterale.
 - Instalația electrică (tablou central, tablou de automatizare, tablou acționare tocătoare, cablaje, AMC-uri indicatoare și cu semnale înregistrabile automat de temperaturi / presiuni și poziție închisă/deschisă a ușii corpului) este echipament inclus în componența ansamblului și se află într-o poziție care permite intervenția facilă a operatorului la comenzi, inspectare sau întreținere/reparare; aceste AMC-uri sunt pe cazan și pe corpul sterilizatorului (zona de aburire).

Incinta halei este ventilată natural și cu ventilatoare axiale instalate în ferestre laterale.

PARAMETRII DE LUCRU / DATE / CARACTERISTICI :

a) Secvența de operare:

- încărcare deșeurii în pâlnia tocătorului: 5 – 10 minute
- tocare șarjă (în 2 trepte): 60 – 100 minute
- sterilizare cu abur: 60 – 135 minute
- golire deșeurii sterilizate: 5 – 8 minute

b) Ciclul de sterilizare înregistrabil automat:

- Început: pornire cazan;
- Sfârșit: deschidere ușă pe corp sterilizator.

c) Parametri de operare înregistrați automat și indicați de aparate:

- temperatură abur de sterilizare: min 110⁰C/max. 137⁰C
- presiune abur în corpul de sterilizare : max. 1,5 bar (0,5 bar suprapresiune)

d) Caracteristicile componentelor instalației:

- volum pâlnie de încărcare deșeurii: 0,65 m³
- volum corp sterilizator (de aburire): 2,80 m³
- volum coș inox perforat: 2,20 m³
- putere dispozitive de tocare: 7,5 KW/15 KW
- productivitate ansamblu tocare: cca. 250-300 kg/h
- volum apă în rezervor: 1000 litri
- pompă de apă: max. 3000 l/h, max. 600 W
- putere dispozitiv ridicare : max. 1,0 KW
- înălțime de ridicare : 10,0 m
- cazan de abur tip: **FLASH 60**
 - putere electrică pe rezistori: max. 2x30 = 60,0 KW
 - putere electrică pe pompă: 0,4 KW
 - debit maxim abur: 81,5 kg/h
 - presiune de plecare: max. 4,5 bar
 - volum de apă: 55,0 litri
 - masa (gol): 113,0 kg

Factorii care influențează eficiența tratamentului deșeurilor medicale în autoclavele cu abur sunt: temperatura și presiunea atinsă de autoclave, durata de expunere, gradul de umiditate a deșeurii procesate.

Sistemul de tratare termică din instalația de sterilizare este automatizat, astfel încât deșeurile să nu vină în contact cu deșeurile medicale periculoase contaminate.

Nivelul de inactivare microbiană, conform organizației STAATT, este Nivelul IV - inactivarea formelor vegetative ale bacteriilor, fungilor, virusurilor lipofilice/hidrofilice, paraziților, micobacteriilor și sporilor de *Bacillus stearothermophilus* și a sporilor de *Bacillus subtilis* printr-o reducere de 6 log₁₀ sau mai mult.

Echipamentul de sterilizare este astfel conceput încât, pe tot parcursul ciclului de tratare prin decontaminare termică la temperaturi scăzute, deșeurile medicale periculoase nu sunt în contact direct cu aerul din încăperea, începând cu etapa de încărcare a acestora în utilaj, până la evacuarea din echipament a acestora.

Instalația este dotată cu un panou de control ce afișează parametrii de funcționare specifici procesului de tratare (temperatura, presiune, durata fiecărui ciclu), precum și cu un sistem de avertizare în situația apariției unor deficiențe în timpul desfășurării procesului. Echipamentele sunt conectate la un calculator, astfel încât să fie posibilă înregistrarea automată și arhivarea pentru monitorizarea atât a procesului de tratare cât și a parametrilor de funcționare specifici.

Gradul de reducere (de compactare) a volumului de deșeuri

- Șarja deșeurilor pentru sterilizare (1 încărcătura în sterilizator): max. 400 kg/sarja.
- Volumul coșului perforat/spațiu efectiv de încărcare deșeuri tocate pentru tratare (aburire): $V=2,20\text{ m}^3$
- Coeficientul de umplere (recomandat) în coșul perforat cu deșeuri tocate, pentru o aburire uniformă: 75% ; un volum ocupat de $2,20 \times 0,75=1,65\text{ m}^3/\text{șarjă}$;
- Densități aparente în vrac ale deșeurilor tocate (funcție de natura materialelor de proveniență): min. 150 kg/m³; max. 300 kg/m³;
- Volumul inițial ocupat de deșeurile tocate supuse tratării termice (aburirii): 1,65 m³;
- Volumul deșeurilor după tratare (reduc prin umectare, presiune abur, gravitație cu acțiune în corpul inclinat al sterilizatorului care favorizează alunecarea și compactarea funcție de natura lor): $V_f=\text{min. } 0,33\text{ m}^3/\text{max. } 0,44\text{ m}^3$;
- Gradul de compactare al deșeurilor după tratare:
 - ✓ min. $1,65/0,44=3,75$;
 - ✓ max. $1,65/0,33=5,00$.

Fluxul tehnologic

- 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 pentru un interval de maximum 48 de ore, în camera frigorifică existentă pe amplasament.

- **În cazul în care deșeurile sunt preluate imediat de la producere și sunt transportate cu mașini în care se asigură o temperatură de 4°C, se solicită aprobarea ca acestea să fie tratate în maxim 7 zile conform OM 1226/2012.**
- Scoaterea în porții a deșeurilor medicale din camera frigorifică și transportul acestora în pubele cu capacitatea de 240 l la instalația de sterilizare.
- Sterilizarea deșeurilor medicale.
- Evacuarea deșeurilor medicale tratate în instalația de sterilizare rezultă după sterilizare. Aceste deșeuri cu caracteristici specifice gunoiului menajer se compactează, reducându-se astfel cantitatea de deșeuri la 40%-80% din cea inițială.
- eliminarea deșeurilor medicale sterilizate (inactivate):
 - ✓ Predarea pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea, transportul și eliminarea prin depozitare în depozite de deșeuri nepericuloase, în baza actului justificat care să ateste faptul că deșeurile au fost decontaminate și nu prezintă caracter infecțios, sau
 - ✓ eliminarea în instalația de incinerare existent pe amplasament, aparținând societății..

Titularul proiectului/ activității are obligația păstrării unei evidențe a cantităților de deșeuri medicale preluate de la generatori, a datei de recepție și a modului de gestionare a acestora.

Materiile prime, materialele, energia și combustibilii utilizați. Modul de asigurare a acestora.

Materiale utilizate:

- Deșeuri medicale periculoase și nepericuloase colectate direct de la generatori: spitale, clinici, laboratoare medicale, etc. Categoriile de deșeuri ce vor fi tratate (inactivate) termic în instalația de sterilizare au fost prezentate mai sus.

2.3.4. ACTIVITĂȚI ȘI INSTALAȚII CONEXE

Activitățile auxiliare desfășurate pe amplasament sunt următoarele:

1. Asigurarea utilităților necesare funcționării instalațiilor de eliminare/valorificare deșeuri, se realizează astfel:

- Alimentarea cu apă potabilă, industrială și de stingere a incendiilor este asigurată prin bransament la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a municipiului Iași, pe baza de contractului nr. U5278/20.06.2014 încheiat cu S.C. APAVITAL S.A.

Pe acest bransament, în zona de delimitare a proprietății, este executat un cămin apometru, complet echipat pentru înregistrarea debitului de apă consumat. Bransamentul este realizat cu tubulatură din polietilenă de înaltă densitate PEHD Dn =110 mm. Căminul apometru este realizat din beton și este echipat cu contor Itron tip Floyds – TU1M32 cu Dn = 32 mm și Q = 10 mc/h. După căminul de apometru există o rețea de incintă pozată îngropat sub limita de îngheț, din PEHD Dn = 75 mm, în lungime totală de 110 m.

Debitele pentru intervenție în caz de incendiu sunt furnizate de gospodăria de apă proprie, prin rețele independente pentru hidranți exteriori și respectiv pentru hidranți interiori. Presiunea de utilizare este asigurată prin grupuri distincte de la stația de pompare pentru incendiu.

Apa necesară în caz de incendiu este stocată într-un rezervor de beton, subteran, de 10 mc capacitate, amplasat pe latura estică a halei incineratorului. La partea superioară a rezervorului se afla montată o instalație de tip hidrofor care asigură presiunea necesară apei pentru alimentarea celor 4 hidranți cu Dn = 50 mm existenți în hala incineratorului. Hidroforul este dotat cu electropompă centrifugă trifazată având caracteristicile: Q = 18 mc/h, H_{max} = 56 mCA, n = 2850 rot/min, P = 4 kW și un vas de expansiune de 24 l capacitate.

În cadrul amplasamentului, apa se utilizează în următoarele scopuri:

- potabil și igienico-sanitar;

- rezerva PSI;
- tehnologic: igienizări autoutilitare, igienizări pardoseli în hala incinerator, depozite temporare de deșeuri și stația de pregătire deșeuri.

Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 7 din 20.02.2019, cerința de apa este:

- $Q_{zi\ med.} = 3,87\ mc/zi$;
- $Q_{zi\ max.} = 5,03\ mc/zi$;
- $Q_{orar\ max.} = 0,52\ mc/h$.

▪ Apele uzate menajere de la grupurile sanitare din zona administrativă sunt colectate prin rețeaua de canalizare internă și sunt evacuate gravitațional prin intermediul unui cămin colector în rețeaua de canalizare orășenească existentă în vederea epurării, pe str. Trei Fântâni, conform contractului nr. U5278/20.06.2014 încheiat cu S.C. APAVITAL S.A.

Rețeaua de canalizare menajeră din incinta este realizată din țevă de polietilenă de înaltă densitate (PEHD) corugată Ø 400 mm și are o lungime totală de 106 m.

▪ Apele pluviale sunt colectate de pe platforma betonată a incintei prin guri de scurgere și rigole carosabile acoperite cu grătare metalice, sunt evacuate prin 3 separatoare de hidrocarburi în căminul colector unde ajung și apele menajere, de unde sunt deversate în sistemul centralizat de canalizare. Datorită pantelor de scurgere realizate pe întreaga suprafață a platformei betonate, apele pluviale nu pot veni în contact cu alte categorii de ape uzate.

Deversarea în canalizarea orășenească se face prin intermediul unui cămin colector din tuburi PVC-KG, apele fiind apoi epurate în stația de epurare a Municipiului Iași.

Sistemele de preepurare sunt separatoare bicompartimentate: denisipator și separator de grăsimi. Fiecare din cele 3 separatoare are capacitatea totală de 3 mc și asigură epurarea unui debit maxim de 3 l/s, cu o capacitate de epurare de 0,95 mc nămol și 0,5 mc grăsimi.

Rețeaua de canalizare pluvială din incinta este realizată din țeava PVC SN4 cu Ø 200mm și are o lungime totală de 340 m.

Rețeaua de rigole carosabile are o lungime totală de 45 m (la care se aduga 36 m realizate pentru depozitul nou); rigolele sunt realizate din beton armat, cu dimensiunile: h = 40 cm și l = 20 cm.

▪ Apele tehnologice, provenite de la stația de spălare a autoutilitarelor sunt colectate separat în bazin betonat (bașa colectoare) amplasat subteran, de 2 mc capacitate, vidanjate și eliminate ulterior prin incinerare.

Apele uzate rezultate de la spălarea pardoselii halei incineratorului se colectează în 2 bașe de 0,7 mc capacitate fiecare, existente în hală, de unde sunt evacuate prin pompare în recipiente (IBC-uri, butoaie). Ulterior, aceste ape se introduc în procesul de incinerare prin injectare cu ajutorul utilajelor din cadrul stației de deșeuri lichide (pompe montate pe recipiente).

Apele uzate rezultate de la spălarea pardoselii depozitelor temporare 1 și 2 și a stației de pregătire deșeuri se colectează în 4 bașe etanșe de capacitate $V = 4 \times 0,7\ mc$ (2 buc. în depozitul 1, 1 buc. în depozitul 2 și 1 buc. în dreptul stației de tocare) și se evacuează prin pompare în recipiente (IBC-uri, butoaie). Aceste ape se introduc în procesul de incinerare prin injectare cu ajutorul utilajelor din cadrul stației de deșeuri lichide (pompe montate pe recipiente).

Apele uzate tehnologice nu ajung în rețeaua de canalizare de pe amplasament.

Pentru facilitățile nou construite pentru care se solicită cea de a doua revizuire a autorizației integrate de mediu(hala și platformă betonată), au fost prevăzute următoarele sisteme de colectarea apelor:

- *în interiorul halei de depozitare se prevede realizarea a două bașe de pardoseală, $V_{util} = 0.70\ mc/buc$, pentru colectarea scurgerilor accidentale de deșeuri lichide*

periculoase și nepericuloase. Pantele de scurgere din interiorul halei vor fi îndreptate spre bazele din pardoseala . Cele două baze nu comunică între ele.

- *pentru a preveni eventualele deversări accidentale, în exteriorul halei de depozitare a deșeurilor periculoase și nepericuloase proiectul prevede realizarea unui soclu din beton armat, cu protecție hidroizolatoare, pe fațadele laterale și posterioară; $h=0,15$ m față de cota 0.00 m a clădirii.*
- *în fața halei se va amenaja o rigolă pentru colectarea apelor pluviale: $L= 36$ m; $l=0,15$ m; adâncimea= $0, 40$ m. Apele pluviale colectate din zona halei de depozitare vor fi evacuate, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente pe amplasament–separatoare de hidrocarburi (3 buc)-în rețeaua de colectare a apelor pluviale din incinta industrială.*

Alimentarea cu apă tehnologică a STERILIZATORULUI , necesară pentru producerea aburului utilizat pentru inactivarea (sterilizarea) deșeurilor medicale se asigură prin bransament la rețeaua de alimentare cu apă existentă în incinta obiectivului- "Instalație de incinerare deșeurilor periculoase și nepericuloase".

Necesarul de apă tehnologică:

81 kg abur/h x 2 ore= 162 l apă /ciclu (șarjă) ~ 0,162 mc șarjă (ciclu).

Evacuarea apelor uzate:

Apele de condens – reprezintă ape uzate încărcate chimic -se colectează, prin intermediul unor trasee închise, în recipiente exterioare din material plastic tip IBC și se elimină ulterior prin incinerare în instalația de incinerare existentă pe amplasament.

- *Energia electrică* se asigură prin contract de către MET ROMANIA ENERGY SA.

Alimentarea cu energie electrică se face cu post de transformare nou proiectat, conform unui studiu de soluție elaborat de operatorul de rețea și a unui proiect de bransament elaborat de o firmă autorizată A.N.R.E pentru astfel de lucrări. Din tabloul general T.E.G se alimentează prin coloane separate tabloul electric a echipamentului tehnologic T.E.I. și tabloul general hală T.E.H.

Caracteristicile electrice ale obiectivului sunt:

- Putere instalată: $P_i = 765$ kW
- Putere maximă absorbită simultan: $P_s = 650$ kW;
- Tensiunea de utilizare $U_n = 3 \times 380$ V.c.a./ 1×220 V.c.a.;
- Frecvența rețelei de alimentare $F_u = 50 \pm 0,2$ Hz;
- Factor de putere $\cos \varphi = 0,92$ (neutral);

Consumurile de energie pe marii consumatori sunt:

- Instalația de incinerare = 213 KWh;
- Instalația de distilare = 95 KWh;
- Stația de tocare = 44 KWh.

Instalațiile electrice aferente obiectivului cuprind:

1. *Instalații electrice pentru iluminatul normal și prize*

Iluminatul în hală este asigurat cu corpuri de iluminat de tip proiector cu orientare spre zona de lucru (aria de lucru din jurul incineratorului), respectându-se nivelul de iluminat impus de N.P. 061, fixate perimetral de elementele de structură (stâlpi).

În camera de comandă sunt corpuri de iluminat cu sursă fluorescentă și locuri de priză monofazate ce deservește echipamentele electronice.

În spațiile de birouri există corpuri cu sursă fluorescentă înglobate în tavanul fals. Pentru sistemul de iluminat exterior există corpuri de iluminat de tip proiector cu orientarea spre zonele de circulație. Circuitele sistemului de iluminat și prize de la parter sunt alimentate din

tabloul de iluminat și prize aferent parterului T.E.H., iar la etaj din tabloul de iluminat și prize aferent nivelului T.E.E.

Instalațiile electrice de iluminat și prize, sunt executate cu cabluri cu rezistență marită la propagarea flăcării, (montate pe jgheaburi metalice fixate rigid de elementele de structura), protejate la coborâri în tevi metalice vopsite anticoroziv. Prizele sunt montate aparent în hală și îngropate în spațiile de birouri, sunt prize duble și simple cu contact de protecție și prize trifazate cu contact de protecție în centrala termică.

2. *Instalații electrice pentru iluminatul de siguranță*

Pe amplasament exista următoarele tipuri de iluminat de siguranță: de evacuare și de de marcarea a hidranților de incendiu.

Iluminatul de siguranță pentru evacuare a fost prevăzut pe căile de evacuare, iar cele pentru marcarea hidranților sunt plasate deasupra lor la 1.0 m.

Corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranță sunt speciale, de tip luminobloc cu baterie înglobată care are o autonomie în funcționare la căderea sursei de bază de min. 1,5 ore cu gradul de protecție adecvat spațiului unde se montează. Toate circuitele instalațiilor de iluminat de siguranță sunt alimentate înaintea întrerupătorului general.

3. *Instalații electrice de forță*

Alimentarea și protecția receptorilor de forță ai utilajele tehnologice se realizează prin intermediul tabloului T.E.I. situat în camera de comandă, cu o putere maximă instalată de 275 kW. Alimentarea tabloului se face printr-o coloană din cablu cu conductori din cupru, având rezistență marită la propagarea flăcării, pozată subteran în afara clădirii respectiv pe jgheaburi metalice care sunt fixate de elementele de structură în interior.

Tabloul stației de pompe pentru stingerea incendiului se racordează înaintea întrerupătorului general a tabloului general și este alimentat printr-o coloană electrică pozată subteran, din cablu cu conductori din cupru având rezistență marită la propagarea flăcării.

4. *Instalații de protecție împotriva tensiunilor accidentale*

Pentru protejarea utilizatorilor împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă accidentală alimentarea tuturor aparatelor electrice se realizează prin intermediul prizelor cu contact de protecție. Toate prizele sunt legate la conductorul de nul de protecție, cumulat cu legarea la priza de pământ a carcaselor sau a barelor de nul ale tuturor tablourilor de distribuție și a nulului de la sursa de alimentare cu energie electrică, iar rezistența de dispersie a prizei de pământ comună cu cea a instalației de paratrăsnet.

5. *Instalații de protecție împotriva supratensiunilor atmosferice*

Protecția împotriva loviturilor de trăsnet este realizat prin sistemul de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare.

Sistemul de protecție (cu amorsare anticipată a descărcărilor atmosferice) este montat pe un catarg (de ~ 4,50 m înălțime) deasupra cotei coamei învelitorii.

Coborârea la priza de pământ este realizată cu platbandă din Ol-Zn ce este racordată la priza de pământ. Instalația interioară de protecție împotriva trăsnetului IPT este alcătuită dintr-o bară de echipotențializare BEP, montată în încăperea tabloului electric și legături echipotențiale, realizate între toate elementele de instalații realizate din materiale conductoare.

Bara pentru egalizarea potențialelor este din cupru, prevăzută cu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotențializare. La această bară sunt conectate prin conductoare de cupru de secțiune 16 mmp, conductele de apă rece, conductele de apă caldă, conductele de încălzire (tur, retur), conducta de gaz, instalația de curenți slabi (prin dispozitive de protecție la supratensiuni), instalația electrică (prin dispozitive de protecție la supratensiuni pozatate în firida de bransament). Conductorii de echipotențializare se conectează la conducte prin intermediul unor brățări metalice, prin contact direct la bara de egalizarea a potențialelor se va lega la priza de pământ a instalației electrice printr-un conductor de cupru 16 mmp.

Instalația existentă a fost suplimentată cu încă un dispozitiv de captare poziționat pe colțul opus celui existent, conectarea între ele printr-o platbandă/conductor circular și legarea la priza de pământ printr-o nouă piesă de separație.

În cazul înregistrării de avarii la rețeaua electrică, instalația este prevăzută cu **grup** electrogen de 160 kVA, produs de COELMO (Italia), permițând astfel funcționarea continuă a instalației de incinerare.

Pentru facilitățile nou construite pentru care se solicită cea de a doua revizuire a autorizației integrate de mediu, energie electrică necesară se asigură prin cooperare cu instalațiile existente în incinta industrială pe amplasament.

Alimentarea cu energie electrică a STERILIZATORULUI se va asigura prin cooperare cu instalațiile existente în incinta industrială pe amplasamentul căreia se va realiza proiectul de investiție.

Energie electrică necesară pentru:

- a.pentru ridicare și alimentare pubele la tocător (motor electropalan 800 W): - max. 10 încărcări/șarjă (ciclu);
- - 0,8 KW x 0,02 h/ridicare x 10 ridicări = 0,16 KWh;
- b. pentru tocare (motoare 7,5KW/15 KW)/max. 100 min/șarjă (ciclu):
- - 22,5 KW x 100/60 = 37,5 KWh;
- c. Pentru tratare (aburire) cu cazan de 60,4 KW/max. 2,3 h/ciclu:
- - 60,4 KW x 2,3 h = 138,9 KWh;
- Cu un coeficient de funcționare de cca. 80 % din timpul ciclului cu rezistorii cazanului cuplați rezultă: 138,9 x 0,80 = 111,12 KWh.
- **Total energie electrică consumată: 0,16 + 37,5 + 111,12 = 148,78 KWh/șarjă (ciclu).**

▪ Alimentarea cu gaze naturale se asigură prin contract nr. 3010628625/07.02.2014 de către E.ON Energie România S.R.L. Gazele naturale sunt folosite în scopul funcționării instalației de incinerare.

▪ Alimentarea cu energie termică se asigură din resurse proprii, prin recuperarea căldurii de ardere a incineratorului, dar și cu ajutorul a 2 centrale termice pe gaz..

Prepararea agentului termic se va realiza cu ajutorul a două centrale termice murale cu funcționare pe principiul condensării, cu puterea nominală totală $Q=70$ kW (2x35kW), montate în camera centralei, acestea asigurând și necesarul de apă caldă menajeră.

Centralele sunt echipate individual cu kit de evacuare al gazelor arse, vas de expansiune, pompă de circulație, panou de comandă și automatizare proprie, supape de siguranță la suprapresiune, automatizare pentru funcționarea în cascadă, funcționând cu combustibil gaze naturale din rețeaua de distribuție de presiune redusă aferentă obiectivului.

Distribuția pentru pavilionul administrativ al obiectivului s-a făcut astfel încât să se asigure următoarele condiții :

- alimentarea corpurilor de încălzire cu debitul de agent termic necesar;
- stabilitatea hidraulică a instalației la variația de debit;
- posibilitatea reglării instalației la schimbarea condițiilor normale de funcționare;
- confort sporit pentru spațiile de birouri;
- condiții optime de execuție cu cât mai puține intervenții la elementele de construcție.

Necesarul termic pentru încălzirea imobilului este $Q=58$ kW, asigurat de cele două centrale murale cu funcționare după principiul condensării, legate în paralel și conectate într-o butelie de egalizare a presiunii. Pentru realizarea traseelor în centrala termică se vor utiliza

conducte din țeavă neagră de oțel ce se vor monta cu pantă 3‰ pentru asigurarea dezaerisirii și golirii.

Distribuția la/de la radiatoare este asigurată de distribuitorul-colectorul cu două circuite: unul pentru alimentarea corpurilor de la nivel parter, iar altul pentru alimentarea corpurilor de la nivel etaj. Echipamentele termoenergetice sunt amplasate în centrala termică de la parterul obiectivului.

Încălzirea se realizează cu ajutorul corpurilor de încălzire statice de tip radiator dimensionate la un ecart de temperatură de 10 °C (75°C -65°C), de tipul 22, având înălțimea de 600mm și lungimi cuprinse între 400 și 2000mm. Instalația este bitubulară, din țeavă din polipropilenă reticulată.

Fiecare corp de încălzire este echipat cu robinet termostatat (pe tur), robinet de reglaj (pe retur) și ventil de dezaerisire.

La amplasarea corpurilor de încălzire s-a urmărit obținerea unei eficiențe termice maxime prin poziționarea la partea inferioară a încăperilor, în vecinătatea suprafețelor reci.

Corpurile de încălzire sunt radiatoare tip panou din oțel racordate la instalație prin intermediul conductelor din polietilenă reticulată, cu fittinguri specifice și sunt echipate cu următoarele armături:

- robinet dublu reglaj tur cu cap termostatic;
- robinet simplu reglaj retur;
- ventil manual de aerisire.

STAȚIE DE SPĂLARE ȘI IGIENIZARE AUTOVEHICULE

Stația de spălare este amplasată în construcție existentă C4 cu suprafață de 64 mp. Acest corp are structura metalică cu închideri perimetrice și invelitoare din tabla metalică cutată. Fundațiile sunt izolate cu bloc și cuzinet din beton armat legate între ele cu grinzi de fundare din beton armat. Funcționalitatea acestui corp de construcție este de spălare a autovehiculelor ce au acces în incinta și a ambalajelor care pot fi reutilizate.

Spălarea se face cu aparat de curățare sub presiune tip Karcher HD 10/25-4 S Plus, care deține Declarație de conformitate CE, ale cărui principale caracteristici tehnice sunt:

- temperatura de circulare a apei 60°C;
- debitul de circulare 20 l/min;
- înălțime de aspirare din rezervor deschis 0,5 m;
- presiunea de lucru maximă 275 bar;
- aspirarea soluției de curățat 1,3 l/min;
- volum rezervor soluție de curățat 6 l.

Conform Cărții tehnice, aparatul de curățare sub presiune este destinat pentru:

- curățarea cu jetul de presiune joasă și soluție de curățat a mașinilor industriale, a autovehiculelor, clădirilor, sculelor;
- curățarea cu jetul de presiune înaltă fără soluție de curățat pentru curățarea fațadelor, teraselor, uneltelor.

2.3.5. Zone de depozitare și facilități de epurare a efluenților

În legătura cu zonele de proces de pe teren, pe amplasament există amenajate 6 **zone de depozitare** a deșeurilor:

- Depozit temporar nr. 1, care are o capacitate de depozitare de 260 tone de deșeuri. Depozitul este prevăzut cu două baze colectoare de 0,7 mc capacitate fiecare pentru eventuale scurgeri accidentale.
- Depozit temporar nr. 2 (alăturat stației de tocare – omogenizare deșeuri), care are o capacitate de depozitare de 144 tone de deșeuri, prevăzut cu o bază colectoare de 0,7 mc capacitate pentru eventuale scurgeri accidentale.

- Cuva primire deșeuri și 5 buncăre amestecare/omogenizare, din cadrul stației de tocare – omogenizare deșeuri, cu o capacitate de stocare de aproximativ 80 tone, prevăzut cu o bașa colectoare de 0,7 mc capacitate pentru eventuale scurgeri accidentale..

Depozitul de stocare deșeuri nr.1/2/ stația de tocare, este prevăzut pe 3 laturi cu borduri din beton armat (având și un strat de folie de protecție hidroizolatoare) de 15 cm înălțime, iar datorită înclinației pardoselii spre interior, rezultă o cuvă de retenție în caz de scurgeri accidentale cu o capacitate de 25mc (depozitul 1) /15 mc (depozitul 2) /27 mc (stația de tocare).

- Camera frigorifică pentru depozitare deșeuri medicale, cu o capacitate de cca. 20 tone.
- Camerele frigorifice pentru depozitarea deșeurilor SNCU, cu capacitatea de cca. 40 t
- Magazie preparate chimice (materii auxiliare, var uzat) și depozit. de scule și materiale, amplasată între cele două depozite temporare de deșeuri, având suprafață de 106 mp.

Pentru facilitățile nou construite, **hala(depozitul nr.3) și platforma** pentru care s-a solicitat reglementarea cu includerea în autorizației integrate de mediu:

- hala de depozitare **depozitul nr.3** are prevăzute 2 bașe betonate cu capacitatea de 0,70 mc/buc, pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale de deșeuri lichide (periculoase și nepericuloase). Hala este prevăzută cu un soclu din beton armat, cu protecție hidroizolatoare, pe fațadele laterale și posterioară(h= 0,15 m față de cota 0,00 m a clădirii), pentru împiedicarea scurgerilor accidentale către exterior).
- **platforma betonată** are o grosime de cel puțin 20 cm și a fost prevăzută cu protecție hidroizolatoare, pante de scurgere și cămine de colectare/ gaighere pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente (separatoare de hidrocarburi) la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului.

Facilitățile de epurare a efluenților existente pe amplasament constau în 3 sisteme de preepurare (denisipator + separator grăsimi) a apelor pluviale care spală suprafață incintei, amplasate astfel:

- 2 buc. în zona de nord-vest, în imediata vecinătate a stației de spălare autovehicule și a halei incineratorului;
- 1 buc. în zona de sud, între hala incinerator și stația de tocare-omogenizare deșeuri.

Atât zonele de depozitare, cât și sistemele de preepurare sunt tratate pe larg în cadrul capitoului de recunoaștere a terenului (cap.4).

2.3.6. Deșeuri rezultate din activitatea desfășurată pe amplasament

Din activitatea instalației de incinerare pot rezulta următoarele tipuri și cantități estimative de deșeuri:

- cenușa de ardere și zgura cu conținut de substanțe periculoase – 19 01 11*, cca. 10 t/an;
- cenuși de ardere și zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11 – 19 01 12, cca. 490 t/an;
- cenușă zburătoare cu conținut de substanțe periculoase (de la filtrarea gazelor de ardere), 19 01 13*, cca. 100 t/an;
- deșeuri solide de la epurarea gazelor (material adsorbant de la filtrarea gazelor de ardere), 19 01 07*, cca. 10 t/an;
- materiale feroase din cenușa de ardere – 19 01 02, cca. 100 t/an;

Din activitatea instalației de distilare, rezultă:

- nămol din blazele de distilare – 07 01 08*, cca.480 t/an;

Din celelalte activități desfășurate - colectare deșuri, reciclare, comerț cu ridicata, depozitări, manipulări:

- ambalaje contaminate cu substanțe periculoase – 15 01 10*, cca. 0,2 t/an;
- ambalaje de lemn – 15 01 03 , cca. 1 t/an;
- echipament individual de protecție uzat – 15 02 03, cca. 0,1 t/an;
- materiale absorbante, îmbrăcăminte de protecție impregnate cu substanțe periculoase – 15 02 02*, cca. 0,5 t/an.

Din activitățile conexe – tocare și mărunțire deșuri, întreținere echipamente/utilaje, spălare autovehicule, preparare ape pluviale, activități administrative:

- hârtie și carton – 20 01 01, cca. 0,2 t/an;
- sticlă de la tratarea mecanică a deșeurilor (sortare, mărunțire) 19 12 05, cca 0,5t/an;
- sticlă - 20 01 02, cca. 0,2 t/an;
- materiale plastice – 20 01 39, cca. 1 t/an;
- ambalaje de hârtie și carton – 15 01 01, cca.0,2 t/an;
- ambalaje de materiale plastice – 15 01 02, cca. 0,1 t/an;
- ambalaje de lemn – 15 01 03, cca. 1 t/an;
- amestecuri metalice – 17 04 07, cca. 1 t/an;
- uleiuri hidraulice uzate – 13 01 10*, 13 01 12*, cca. 0,2 t/an;
- uleiuri uzate de motor, transmisie și ungere – 13 02 05*, cca. 0,01 t/an;
- echipament individual de protecție uzat – 15 02 03, cca. 0,1 t/an;
- materiale absorbante impregnate cu substanțe periculoase – 15 02 02*, cca. 0,5 t/an.
- nămoluri de la separatoarele ulei/apa – 13 05 02*, cca. 1 t/an;
- ulei de la separatoarele ulei/apa – 13 05 06*, cca. 0,1 t/an;
- echipamente casate – 16 02 14, cca. 0,1 t/an;
- anvelope uzate – 16 01 03, cca. 0,2 t/an;
- deșuri menajere – 20 03 01, cca. 1,5 t/an.

În 2018, situația deșeurilor generate este următoarea:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitatea generată 2018 (t/an)
apa uzata base	00 00 00	8.55
alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție	07 01 08*	16.72145
uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	0.073
uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	0.007
namoluri de la separatoarele ulei/apa	13 05 02*	3.28
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0.024
ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	0.05
absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	15 02 02*	0.0495
deșuri solide de la epurarea gazelor	19 01 07*	0.24
materiale feroase din cenurile de ardere	19 01 02	48.18
cenusi de ardere și zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11	19 01 12	754.68
cenusi zburătoare cu continut de substante periculoase	19 01 13*	204.12
hartie și carton	20 01 01	0.024
deșuri municipale amestecate	20 03 01	2.5

Din activitatea de sterilizare a deșeurilor medicale periculoase, vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri medicale inactivate(tratate termic) deșeuri nepericuloase care se vor asimila codurilor de deșeuri municipale;
- deșeuri de materiale absorbante-15 02 02*

Modalitatea de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament este prezentată în tabelul următor.

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate generată, t/an (estimată)	Mod de stocare temporară	Mod de valorificare sau eliminare finală
Instalația incinerare					
1	Cenușa de ardere și zgura cu conținut de substanțe periculoase	19 01 11*	10	Container metalic 33 mc capacitate	Tratare și eliminare finală (D5)
	Cenuși de ardere și zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11	19 01 12	490	Container metalic 33 mc capacitate	Eliminare finală (D5)
2	Cenușa zburătoare cu conținut de substanțe periculoase	19 01 13*	100	Big bags 1mc capacitate	Tratare și eliminare finală (D5)
3	Deșeuri solide de la epurarea gazelor arse	19 01 07*	10	Europubele 1mc capacitate	Incinerare în instalația proprie (D10)
4	Materiale feroase din cenușile de ardere	19 01 02	100	Container metalic	Reciclare (R4)
Instalația distilare					
5	Nămol din blazele de distilare	07 01 08*	300	Recipient metalic	Incinerare în instalația proprie (D10)
Colectare deșeuri, comerț cu ridicata, depozitări, manipulări					
6	Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	0,2	Europubele 120 l, recipiente metalici 220 lt depozite temporare existente in incinta	Incinerare în instalația proprie (D10)
7	Ambalaje de lemn	15 01 03	1	Statie tocare-omogenizare, platforma	Reciclare (R3) sau Incinerare în instalația proprie (D10)
8	Echipament individual de protecție uzat	15 02 03	0,1	Europubele 120 l, depozite temporare existente in incinta	Incinerare în instalația proprie (D10)
9	Materiale absorbante, îmbracaminte de protecție impregnate cu substanțe periculoase	15 02 02*	0,5	Europubele 120 l, recipiente metalici 220 lt depozite temporare existente in incinta	Incinerare în instalația proprie (D10)
Activități conexe					
10	Hârtie și carton	20 01 01	0,2	Europubele 120 l, depozite temporare existente in incinta	Reciclare (R3) sau Incinerare in instalația proprie (D10)
11	Sticlă de la tratarea mecanică a deșeurilor	19 12 05	0,5	Europubele 120 l, depozite temporare	Reciclare (R3) sau Incinerare în instalația

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate generată, t/an (estimată)	Mod de stocare temporară	Mod de valorificare sau eliminare finală
				existente în incinta	proprie (D10)
12	Sticlă	20 01 02	0,2	Europubele 120 l, depozite temporare existente în incinta	Reciclare (R3) sau Incinerare în instalația proprie (D10)
13	Materiale plastice	20 01 39	1	Europubele 120 l, depozite temporare existente în incinta	Reciclare (R3) sau Incinerare în instalația proprie (D10)
14	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	0,2	Europubele 120 l, depozite temporare existente în incinta	Reciclare (R3) sau Incinerare în instalația proprie (D10)
15	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0,1	Europubele 120 l, depozite temporare existente în incinta	Reciclare (R3) sau Incinerare în instalația proprie (D10)
16	Ambalaje de lemn	15 01 03	1	Stație tocare-omogenizare	Reciclare (R3) sau Incinerare în instalația proprie (D10)
17	Amestecuri metalice	17 04 07	1	Europubele 120 l, depozite temporare existente în incinta	Reciclare (R4)
18	Uleiuri hidraulice uzate	13 01 10* 13 01 12*	0,2	Ambalaje de la furnizor, magazie	Incinerare în instalația proprie (D10) /valorificare antrepozite fiscale/distilare (R1)
19	Uleiuri uzate de motor, transmisie și ungere	13 02 05*	0,01	Ambalaje de la furnizor, magazie	Incinerare în instalația proprie (D10) /valorificare antrepozite fiscale/distilare (R1)
20	Echipament individual de protecție uzat	15 02 03	0,1	Europubele 120 l, depozite temporare existente în incinta	Incinerare în instalația proprie (D10)
21	Materiale absorbante impregnate cu substanțe periculoase	15 02 02*	0,5	Europubele 120 l, depozite temporare existente în incinta	Incinerare în instalația proprie (D10)
22	Nămoluri de la separatoarele ulei/apa	13 05 02*	1	Containere metalice/PVC, depozite temporare incinta	Incinerare în instalația proprie (D10) /valorificare antrepozite fiscale/distilare (R1)
23	Ulei de la separatoarele ulei/apa	13 05 06*	0,1	Containere metalice/PVC, depozite temporare incinta	Incinerare în instalația proprie (D10) /valorificare antrepozite fiscale/distilare (R1)
24	Echipe casate	16 02 14	0,1	Containere metalice/PVC, depozite temporare incinta	Reciclare (R3)
25	Anvelope uzate	16 01 03	0,2	Depozite temporare existente în incinta	Incinerare în instalația proprie (D10)
26	Deșeuri menajere	20 03 01	1,5	Europubele	Eliminare finală (D1)
Tratarea deșeurilor medicale în Sterilizator					
27	<i>deșeuri de materiale absorbante</i>	<i>15 02 02*</i>	<i>În funcție de necesități</i>	<i>Depozitare temporară în recipiente</i>	<i>Incinerare în instalația proprie (D10)</i>
28	<i>deșeuri medicale</i>	<i>19 02 03</i>		<i>Containere</i>	<i>Valorificare</i>

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate generată, t/an (estimată)	Mod de stocare temporară	Mod de valorificare sau eliminare finală
	<i>inactivate (tratate termic) deșeuri nepericuloase care se vor asimila codurilor de deșeuri municipale sau deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase</i>			<i>specializate</i>	<i>energetica/ Eliminare finală (D1-D5)</i>

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform HG nr.856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurii;
- codul deșeurii;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- data evacuării deșeurii din instalație;
- modul de stocare;
- data predării deșeurii;
- cantitatea predată către transportator;
- date privind expedițiile respinse;

Se vor efectua determinări privind compoziția chimică și fizică a deșeurilor produse și caracteristicile periculoase ale acestora.

Se va urmări efectuarea transportului de deșeuri conform H.G. nr.1061/2008, privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Transportul deșeurilor medicale colectate în vederea tratării se face cu respectarea prevederilor:

- [Ordinul](#) ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- [Legii nr. 211/201](#), cu modificările ulterioare;
- [Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008](#) privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- [Hotărârii Guvernului nr. 1.175/2007](#);
- [Ordinului](#) ministrului transporturilor și infrastructurii nr. 396/2009 privind înlocuirea [anexei](#) la Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.134/2005 privind aprobarea Reglementărilor privind omologarea, agrearea și efectuarea inspecției tehnice periodice a vehiculelor destinate transportului anumitor mărfuri periculoase - RNTR 3;
- [Ordinului](#) ministrului sănătății nr. 613/2009 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a autovehiculelor utilizate pentru transportul deșeurilor periculoase rezultate din activitatea medicală, cu care unitatea sanitară încheie un contract de prestări de servicii sau prin mijloace de transport proprii autorizate potrivit legii;

2.3.6 Utilizarea chimică

Substanțele chimice utilizate ca materii auxiliare în procesele desfășurate pe amplasament sunt:

- hidroxid de calciu/oxid de calciu – în procesul de epurare a gazelor de ardere;
- cărbune activ - în procesul de epurare a gazelor de ardere;

- uleiuri hidraulice, uleiuri de motor, transmisie și ungere - în activitatea de întreținere echipamente și utilaje din Stația de tocare-omogenizare deșeuri;
- detergenți, dezinfectanți – în activitatea de igienizare ambalaje reutilizabile și spații de producție, dezinfecție mașini.

Toate aceste preparate sunt depozitate în ambalajele de la furnizori în corpul de clădire C2 – Magazie și depozit de scule și materiale.

2.3.7. Contaminarea solului

Despre o posibilă *contaminare anterioară* a terenului din amplasament nu există informații.

De la începerea activității pe amplasament nu au fost înregistrate incidente/accidente care să determine o eventuală poluare și contaminare.

Societatea are prevăzute măsuri pentru evitarea poluării, iar incinta este prevăzută cu dotările necesare prevenirii, reducerii și îndepărtării imediate a oricăror poluări accidentale, astfel:

1. Platforme betonate în spațiile de depozitare, producție și carosabil
2. Panta de colectare a apelor pluviale care spală incinta
3. Rețea de canalizare pluvială prevăzută cu 3 sisteme de preepurare alcătuită din desnisipator și separator de grăsimi
4. Depozite de deșeuri și stație de tocare-omogenizare împrejmuite și acoperite
5. Stație de spălare autovehicule care tranzitează incinta
6. Bașe colectoare în hala incineratorului (2 buc.)
7. Bașe colectoare în depozitele de deșeuri (2 bașe în depozitul nr.1, 1 bașă în depozitul nr.2 și 1 bașă în zona stației de tocare)
8. Bașă colectoare la stația de spălare autovehicule
9. Materiale adsorbante pentru intervenția rapidă.
10. *Bașe colectoare(2 buc.) în noua hală(depozitul 3) contruită*
11. *Platforma betonată nou construită va fi prevăzută cu protecție hidroizolatoare și cu pante de scurgere, cămine de colectare/gaighere pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente (separatoare de hidrocarburi) la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului.*

2.3.8. Zone înclinate unde sunt depozitate materiale chimice

Nu este cazul, pe amplasament nu există zone înclinate unde să fie depozitate substanțe/preparate chimice.

2.3.9. Rezervoare de depozitare

Pe amplasament nu există rezervoare de depozitare substanțe/preparate chimice; singurul rezervor existent este rezervorul de stocare apă de incendiu, din beton, amplasat subteran, de 10 mc capacitate.

2.3.10. Efluenți specifici activității

Emisii în apă

Pentru desfășurarea activităților în condiții reglementate din punct de vedere a apelor SC DEMECO SRL a solicitat și a obținut Autorizația de gospodărire a apelor nr.7 din 20.02.2019, pentru activitatea de Eliminare și valorificare a deșeurilor periculoase și nepericuloase prin incinerare și distilare, localitatea Vlădiceni, comuna Tomesti, județul Iasi

Din activitățile desfășurate pe amplasament rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- Ape uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din zona administrativă sunt colectate prin conducte PVC corugat cu Dn=400mm și lungime de 106 m și apoi evacuate într-un cămin colector;
- Ape pluviale, colectate de pe platforma betonată a incintei prin guri de scurgere și rigole carosabile Lxlxh=45x0,2x0,4m, acoperite cu grătare metalice sunt evacuate în căminul colector unde ajung și apele uzate menajere, iar împreună sunt deversate în sistemul centralizat de canalizare. Apele pluviale sunt preepurate în 3 separatoare de produse petroliere, de capacitate 3x3 m³ și debit de 3l/sec, tip Wavin – Labko model EuroREK NS2SL. Datorită pantelor de scurgere realizate pe întreaga suprafață a platformei betonate, apele pluviale nu pot veni în contact cu alte categorii de ape uzate;
- Apele uzate tehnologice, provenite de la stația de spălare și igienizare a autoutilitarelor și pubelelor de transport și alimentare a deșeurilor în instalația de incinerare sunt colectate separat, într-un bazin betonat (V=2m³), amplasat subteran și eliminate ulterior prin incinerare în instalația proprie. Stația de spălarea autovehiculelor este amplasată în construcția existentă C4(S=64 m²), echipată cu instalație de spălare turbojet de înaltă presiune tip Karcher HD 10/25-4S Plus.
- Ape uzate rezultate de la spălarea pardoselii halei incineratorului și echipamentelor acestuia se colectează în cele 2 baze de câte 0,7 m³ existente în hală, după care cu pompe sumersibile sunt evacuate în recipienți (IBC -uri, butoaie) și se introduc în procesul tehnologic de incinerare prin injecție cu ajutorul utilajelor din cadrul stației de deșeuri lichide (pompe submersibile montate pe recipiente).
- Ape uzate rezultate de la spălarea pardoselii depozitelor temporare 1 și 2 și a Stației de pregătire deșeuri ape nu ajung în rețeaua de canalizare. Acestea se colectează în cele 4 baze cu V= 0,7 mc (2 buc. în depozit 1, 1 buc. în depozit 2 și 1 buc. în zona stației de tocare), după care cu pompe sumersibile sunt evacuate în recipienți (IBC -uri, butoaie) și se introduc în procesul tehnologic de incinerare prin injecție cu ajutorul utilajelor din cadrul stației de deșeuri lichide (pompe submersibile montate pe recipiente).
- Ape uzate rezultate de la spălarea autovehiculelor, containerelor și ambalajelor reutilizabile nu ajung în rețeaua de canalizare. Aceste ape sunt colectate în bașa de 2 mc capacitate existentă în Stația de spălare, după care sunt evacuate cu pompe submersibile în IBC-uri sau butoaie și sunt incinerate.
- Apele folosite la curățarea camerelor frigorifice vor fi colectate în bazele existente în hală. Acestea se evacuează prin pompare în recipienți (IBC-uri, butoaie) și se elimină prin incinerare.
- *Apele rezultate din spălarea noii hale construite (depozitul nr.3), împreună cu potențialele scurgeri de deșeuri sunt colectate în cele 2 baze din interior, cu V=0,7 mc, sunt colectate și introduse la incinerare;*
- *Apele pluviale care spală platforma nou construită precum și acoperișul noii hale sunt colectate în rigola construită pentru colectarea apelor pluviale: Apele pluviale colectate din zona halei de depozitare vor fi evacuate, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente pe amplasament – separatoare de hidrocarburi (3 buc) - în rețeaua de colectare a apelor pluviale din incinta industrială*

Valorile limită a indicatorilor de calitate pentru apele uzate evacuate de pe amplasament (menajere și pluviale) nu vor depăși limitele de evacuare acceptate de operatorul rețelei de canalizare centralizată, cu respectarea prevederilor HG 352/2005-NTPA002 pentru: temperatură, pH, materii în suspensie, consum biochimic de oxigen, consum chimic de oxigen, fosfor total, azot amoniacal, reziduu filtrat la 105⁰C, detergenți sintetici, substanțe extractibile cu solvenți organici, sulfuri și hidrogen sulfurat, fenoli.

Emisii în aer

Sursele și emisiile de poluanți în aer rezultate pe amplasament din activități au fost reglementate prin Autorizația integrată de mediu nr.2/23.11.2015.

Emisiile rezultate din Instalația de incinerare constituie o sursă punctuală, dirijată și controlată de gazele de ardere.

Gazele de ardere rezultate din incinerarea deșeurilor sunt trecute prin sistem de epurare chimică și filtrare, după care sunt evacuate pe un cos cu $H = 18$ m și $\varnothing = 0,65$ m, pe care se afla sondele sistemului automat de măsurare, care realizează monitorizarea continuă a următorilor poluanți: oxizi de azot, oxizi de sulf, acid clorhidric, acid fluorhidric, monoxid de carbon, carbon organic total, pulberi totale.

De asemenea, analizorul monitorizează și conținutul de oxigen, debitul și umiditatea gazelor arse evacuate.

Alți potențiali poluanți în gazele de ardere rezultate din activitatea de incinerare deșeurii sunt: PCB, dioxine și furani, metale grele.

Performanțele garantate ale sistemului de epurare și filtrare gaze arse (conform cărții tehnice a instalației) sunt:

- Oxizi de azot (exprimați ca NO_2) max. 200 mg/Nmc;
- Oxizi de sulf (exprimați ca SO_2) max. 50 mg/Nmc;
- Acid clorhidric (HCl) max. 10 mg/Nmc;
- Acid fluorhidric (HF) max. 1 mg/Nmc;
- Monoxid de carbon (CO) max. 50 mg/Nmc;
- Carbon organic total (TOC) max. 10 mg/Nmc;
- Pulberi totale max. 10 mg/Nmc;
- Cadmiu (Cd) max. 0,05 mg/Nmc;
- Metale grele (suma) max. 0,5 mg/Nmc;
- Dioxine și furani max. 0,1 ng/Nmc.

Parametrii fizici ai coșului evacuare- sistem filtrare sunt următorii:

- înălțimea $h = 18$ m;
- diametrul interior $D = 0,65$ m;
- debit evacuat $Q_{\max.} = 4,16$ mc/s;
- temperatura de evacuare $t_g > 110$ °C.

Menționăm ca din funcționarea Instalației de distilare se evacuează în atmosfera doar agent termic epuizat - aer cald, prin intermediul coșului final de evacuare.

Parametrii fizici ai sursei sunt următorii:

- înălțimea $h = 5,5$ m;
- diametrul interior $D = 0,48$ m;
- debit evacuat $Q_{\max.} = 8,88$ mc/s;
- temperatura de evacuare $t_g = 80$ °C.

- Din activitatea de transport și manipulare deșeurii care sunt surse mobile, neregulate, de suprafață, de emisii fugitive: oxizi de azot, metan, compuși organici volatili, monoxid de carbon, oxizi de sulf, particule, metale grele (Cd, Cr, Cu, Ni, Zn). Aceste emisii sunt discontinue, asociate intervalelor de timp în care pe amplasament se vor deplasa vehiculele care transporta deșeurii și, respectiv, perioadelor de timp în care vor funcționa echipamentele mobile pentru manevrarea deșeurilor.
- Depozitare temporară și pregătirea deșeurii prin mărunțire – omogenizare – surse staționare, neregulate, de suprafață, de emisii fugitive: pulberi, compuși organici volatili.

În vederea reținerii poluanților emiți în aer, pe întreg perimetrul amplasamentului s-a amenajat o perdea de protecție din vegetație (gazon/gard viu + arbuști/pomi decorativi).

Emisii pe sol

Dotarea instalației de incinerare cu sisteme de control performant asigură o eficiență de reținere a poluanților atmosferici foarte ridicată, astfel încât concentrațiile de poluanți în gazele evacuate în atmosfera au un efect redus asupra calității solului, în incinta amplasamentului.

De asemenea, instalația este echipată cu un sistem de control automatizat, conectat la sistemele de control – comanda, precum și cu un sistem funcțional de cos de avarie după camera de postcombustie, cu comanda automată a intrării în poziție de evacuare gaze și blocarea circuitului principal al acestora pe traseul normal.

Deșeurile care constituie materia primă pentru Instalația de incinerare, Instalația distilare, Sterilizator, sunt transportate de către operatori autorizați, ce au în dotare vehicule special echipate pentru transportul fiecărui tip de deșeu. Deșeurile se transportă ambalate, inscripționate, marcate cu semnele corespunzătoare gradului de pericolozitate al acestora.

Pe amplasament stocarea deșeurilor se face în spații/depozite amenajate și în camerele frigorifice (medicale și SNCU), în recipiente etanșe care nu prezintă nici un pericol pentru calitatea solului sau subsolului de pe amplasament.

Prin solicitarea de revizuire a autorizației integrate de mediu prin care se dorește reglementarea de noi spații de stocare temporară- hala(depozitul nr.3) și platforma betonată nou construite sunt prevăzute măsuri de impermeabilizare a acestora, în vederea reducerii riscului de contaminare a solului/subsolului.

Activitatea de tratare termică a deșeurilor medicale, în Sterilizator se face în hala cu suprafață betonată, care nu prezintă nici un pericol pentru calitatea solului sau subsolului de pe amplasament.

Procese tehnologice care se desfășoară pe amplasament implică utilizarea unui număr redus de substanțe chimice. Substanțele/preparatele chimice se stochează temporar în magazia de materiale existentă pe amplasament în recipiente adecvate.

Colectarea cenușii rezultate se va realiza în recipiente adecvate în vederea prevenirii pierderilor accidentale și contaminării solului/subsolului din vecinătate, această masură fiind indicată pentru diminuarea impactului potențial al acestui tip de deșeu asupra calității solului/subsolului.

Din activitățile desfășurate nu rezultă ape uzate industriale, epurarea gazelor reziduale se face în sistem uscat. Apele uzate rezultate pe amplasament (menajere și de spălare/igienizare) și apele pluviale se vor deversa în conformitate cu condițiile impuse în autorizația de gospodărire a apelor.

Apele uzate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Iași și ulterior în stația de epurare a municipiului se vor încadra în prevederile NTPA 002/2005.

Prin măsurile constructive și printr-o operare corespunzătoare a instalațiilor, se previne pericolul potențial de pierderi accidentale de ape uzate pe sol sau de infiltrare în sol de ape uzate cu conținut de compuși periculoși.

Se apreciază ca amplasamentul deține toate dotările necesare pentru protecția solului, riscul de contaminare a solului în timpul desfășurării activităților sau din pierderi accidentale este minim.

2.4 Folosirea terenului din împrejurimi

Punctul de lucru analizat este amplasat în satul Vlădiceni, comuna Tomești, județul Iași. Terenul cu suprafață de 8265 mp este situat în zona cu profil industrial, în imediata apropiere a rampei ecologice de depozitare a deșeurilor, la o distanță de cca. 500 m de zonele rezidențiale.

Coordonatele amplasamentului sunt : N 47°08' 20", E 27°39'30"

Accesul pe amplasament se realizează din str. Trei Fântâni. În interiorul incintei este asigurat accesul auto și pietonal prin intermediul platformelor betonate către toate spațiile și utilitățile.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- la nord: strada Trei Fântâni;
- la est: proprietate privată (teren viran);
- la sud: proprietate privată (stație betoane);
- la vest: proprietate privată (depozit materiale de construcție).

Zone rezidențiale

Referitor la distanța dintre amplasamentul SC DEMECO SRL și locuințele din zonă, care au obținut Autorizație de construire sau au fost edificate ulterior autorizării amplasării Incineratorului aparținând S.C. AVAND S.R.L., conform Studiului de amplasament elaborat de S.C. MED LINE GROUP S.R.L. Iași în anul 201, majoritatea locuințelor se află la cca. 500 m distanță. Excepție fac locuințele amplasate la mai puțin de 500m față de incinerator (cea mai apropiată locuință este la 438,5 m), locuințe care au fost construite fără autorizație de construire, anterior amplasării incineratorului în zonă. Ulterior construcției incineratorului, la solicitarea titularilor, aceste construcții de locuințe au intrat în legalitate pe baza declarației de accept și a rezultatelor studiilor de evaluare a impactului activităților efectuate pe amplasament asupra confortului și sănătății populației din zona învecinată, întocmite de DSP Iași.

Obiective industriale

Amplasamentul se situează într-o zonă industrială suburbană în care își mai desfășoară activitatea următoarele societăți:

Denumire operator	Denumire Obiectiv	Județ	Localitate
SC M&R SRL	SC M&R SRL	Iași	Iași
SC TECHNOSTEEL LBR SRL	SC TECHNOSTEEL LBR SRL	Iași	Iași
C.N.A.D.N.R S.A.	D.R.D.P. - Iași	Iași	Iași
SC Lukoil Romania SRL	SDC Iași 5	Iași	Iași
LAFARGE AGREGATE BETOANE SA	LAFARGE AGREGATE BETOANE SA - Statia de betoane Iași 3 - Ungheni	Iași	Iași
SC CITADIN SA	STATIE MIXTURI ASFALTICE	Iași	Iași
S.C. DUSTAS S.R.L.	S.C. DUSTAS S.R.L.	Iași	Tomești
SC APAVITAL SA	Statia epurare a municipiului IAȘI	Iași	Dancu
SC APAVITAL SA	Statia CHIRITA	Iași	Iași
S.C. MECANO FUC S.A	SC MECANO FUC SA PL IAȘI	Iași	Iași
CS SC OMVPETROM MARKETING SRL	4 Tutora	Iași	Iași
SC CERAMICA SA IAȘI	SC CERAMICA SA IAȘI	Iași	Iași
SC CERAMICA SA IAȘI	Cariera extractie argila	Iași	Vlădiceni

SNTFM CFR MARFA SA-Sucursala Moldova	Punct de alimentare si echipare	Iași	Iași
SC DALKIA TERMO IAȘI SA	SC Dalkia Termo Iași SA CET I	Iași	Iași
SC DALKIA TERMO IAȘI SA	SC Dalkia Termo Iași SA CET II	Iași	Holboca

2.5 UTILIZAREA CHIMICĂ

Preparatele chimice utilizate pe amplasament și caracteristicile lor conform Fișelor tehnice cu date de securitate anexate sunt prezentate în tabelul următor:

Denumire	Procesul in care se utilizeaza	Cantitate, t/an	Nr. CAS	Nr. EINECS	Fraze de risc
Hidroxid de calciu	Epurare și filtrare gaze arse incinerator	200	1305-62-0	215-137-3	R37; R38; R41
Oxid de calciu	Epurare și filtrare gaze arse incinerator		1305-78-8	215-138-9	R37; R38; R41
Carbune activ	Epurare și filtrare gaze arse incinerator	120	7440-44-0	231-153-3	-
Agent curatare RM81ASF	Spălare containere și autovehicule	0,25	5064-31-3	225-768-6	R22; R36; R41
Agent curățare Bioneol	Spălare containere și autovehicule	0,1	Nu apare	Nu apare	-
Ulei hidraulic sintetic biodegradabil MOL Biohyd 46S	Echipamente/utilaje instalații	0,2	Confidential	Nu apare	R36/37/38; R51/53
Ulei hidraulic Hexol HA	Echipamente/utilaje instalații		101316-72-7	309-877-7	-
Ulei de motor CAT DEO-ULS 15W-40	Echipamente/utilaje stație tocare-omogenizare	0,05	Amestec, nu este clasificat	Amestec, nu este clasificat	-
Ulei de transmisie Lubriferin	Echipamente/utilaje stație tocare-omogenizare		Amestec, nu este clasificat	Amestec, nu este clasificat	R53; R51/53
Dezinfectant SANITAS FORTE	Dezinfectie	0,1	Amestec, nu este clasificat	Amestec, nu este clasificat	H302+H332 H410 ,H334 H317, H335

Menționăm ca tipul gazului refrigerant utilizat în camerele frigorifice este R404A, care este un agent de răcire ecologic, nu este un preparat periculos, și respectă prevederile Directivelor CE și a legislației naționale din domeniu.

Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase

Gestionarea ambalajelor rezultate de la produsele chimice folosite se face cu respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor, cu modificările ulterioare .

Ambalajele vor fi reutilizate până la sfârșitul duratei utile de viață după care vor fi eliminate în instalația proprie prin incinerare cu recuperare de căldura.

Instalațiile, amenajările , dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident

În cazul în care are loc distrugerea ambalajelor în care sunt împachetate deșeurile periculoase acestea vor fi reambalate .

Respectarea tehnologiei stabilite pentru colectarea, transportul, descărcarea, manipularea și depozitarea temporară a deșeurilor medicale colectate de operator.

Verificarea la preluare a stării de etanșitate a ambalajelor deșeurilor medicale în vederea scăderii ratei de generare și de eliberare în mediu a substanțelor volatile/ pulberilor.

În cazul în care se produc scurgeri accidentale de uleiuri în zona de depozitare, provocate de deteriorări ale ambalajelor sau manipulări greșite, acestea sunt colectate în tăvile metalice în care sunt amplasate butoaiile, se recuperează și se reutilizează.

În caz de deteriorări/manipulări gresite ale butoaiilor de uleiuri în afara zonei de depozitare, se izolează zona contaminată, se aplica materiale absorbante și se spală suprafață betonată cu detergent Bioneol. Deșeul contaminat rezultat se introduce la incinerare.

Pentru toate produsele se vor respecta măsurile înscrise în fișele tehnice de securitate, care vor fi afișate în zona de depozitare din hala incineratorului.

Monitorizarea gospodăririi substanțelor toxice și periculoase

- Se va ține evidența strictă cu privire la cantități, caracteristici, mijloace de asigurare a substanțelor periculoase (transportate și folosite, cât și a stocurilor), inclusiv a recipientilor și ambalajelor acestora. Aceste date vor fi raportate la cererea autorităților competente pentru protecția mediului. Se vor elimina în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, conform legislației specifice în vigoare substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri.

- Conform Regulamentului CLP, producătorii/utilizatorii de substanțe chimice sunt obligați să gestioneze substanțele chimice conform „Fișelor tehnice cu date de securitate” .

2.6. TOPOGRAFIE ȘI CANALIZARE

Conform Hărții de zonare geomorfologică a României, amplasamentul se încadrează în Subregiunea Depresiunea Jijia-Bahlui, Unitatea Culoarul Bahluiului. Ca formă de relief, ocupă o porțiune din marginea sud-estică a sesului râului.

Suprafața este înclinată cu cca 2 % pe direcția generală sud – nord, ceea ce reduce semnificativ posibilitatea inundării în timpul viiturilor.

Caracteristica principală a zonei amplasamentului o constituie energia de relief redusă (aproximativ 1 m), panta medie de cca 2 % și existența în substrat profund a unei argile grase contractile care este inclusă în categoria terenurilor dificile de fundare

Toate operațiunile fluxului tehnologic se desfășoară pe platforme betonate izolate realizate din beton BcR 4,5 și prevăzute cu rigole de colectare ape pluviale. Sistemul centralizat de pante, atât longitudinale cât și transversale, asigură scurgerea apei meteorice în rețeaua de canalizare pluvială internă și apoi în colectorul de canalizare administrată de S.C. APAVITAL S.R.L.

Sistemul rutier pentru acces și locurile de parcare este de tip rigid cu următoarea succesiune:

- strat filtrant din nisip - 10 cm
- strat de fundație din balast 35 cm
- strat nisip 3 cm
- hârtie Kraft (folie polietilena)
- dale din beton de ciment rutier BcR 4.0 - 22 cm

Toate aceste amenajări asigură protecția solului și subsolului, prevenind infiltrația în sol și contaminarea pânzei freatice a oricăror scăpări sau evacuări de substanțe poluante.

2.7. GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE

Geologie

Amplasamentul este situat în zona estică a municipiului Iași, în comuna Tomești, zona Podișului Moldovenesc, subunitatea Câmpia Moldovei și ocupă un areal din Platforma

Moldovenească. Această unitate tectono-structurală face parte din vorlandul Carpatilor Orientali și se caracterizează prin două diviziuni structurale distincte: soclul cristalin și acoperirea sedimentară.

Fundamentul cristalin Precambrian (aflat la cca 800÷1000 m adâncime) al platformei este acoperit de formațiuni Ordovician-siluriene și cretacee. Sunt prezente depozite din diferite etaje ale sarmatianului: volhiniene (marne, marne nisipoase în sud, intercalații de nisipuri și gresii oolitice în vest), bessarabiene (marne argiloase, complex de argile și nisipuri cu două pachete de gresii calcaroase și gresii oolitice în sud și vest), kersoniene (argile, nisipuri argiloase, nisipuri; în baza lentil de gresii).

Din alcătuirea litologică a acoperirii sedimentare, mai importante sunt formațiunile cuaternare în care se fundează construcțiile.

Din punct de vedere geotehnic, pe amplasament se semnalează prezența formațiunilor de vârstă cuaternară și sarmatiană în următoarea succesiune:

- la suprafața amplasamentului se găsește un strat de umplură de eterogenă de pământ cenușiu-galben cu pietre, balast și fragmente de beton, cu grosimea de 1,4 ÷ 1,5m.

- urmează spre adâncime un strat de argilă grasă contractilă cenușie-negricioasă plastic vârtoasă care de la – 3,4 m devine cenușie-galbenă cu zone prăfoase cenușii și nuanțe cafenii-galbene de la – 3,60 m, în care se preconizează a se realiza fundarea construcțiilor proiectate; această entitate litologică este prezentă până la adâncimi de 4,8 ÷ 5,2 m.

- în zona cotei de fundare, stratul de argilă grasă contractilă este caracterizat printr-o porozitate medie de 46,95 %, indicele porilor are valoarea de 0,89, greutatea volumică în stare naturală de 17,72 kN/m³ și în stare uscată de 14,16 kN/m³.

- sub argila grasă contractilă, la adâncimi de 5,8 ÷ 6,2 m este prezent un strat de argilă nisipoasă cafenie-galbenă cu zone nisipoase ruginii plastic consistentă, investigat până la adâncimea de 7,0 m în forajele F1 și F2.

2.8 Hidrogeologie

Din punct de vedere hidrogeologic, amplasamentul se încadrează în unitatea hidrogeologică a apelor aluviale de șes.

Apele subterane sunt reprezentate atât prin strate acvifere de adâncime (captive), cât și prin strate libere. Stratele acvifere captive au o mineralizare mai ridicată, caracter ascensional sau chiar artezian, fiind interceptate în foraje și exploatate. Forajele de mică adâncime din numeroasele părți ale județului au pus în evidență și prezența unor ape captive cu mineralizare redusă, care pot fi folosite, local, pentru alimentație sau în scopuri agricole și industriale.

Stratele acvifere libere înmagazinate în formațiunile sarmatiene au o mineralizare mai accentuată. Unele sunt sulfatate, magneziene și sodice (Breazu, Copou, Tomești, Picioru Lupului), iar altele sulfuroase, bicarbonatate, sodice cum sunt cele de la Strunga, Raducaneni, Baiceni și Pircovaci.

Cele mai importante ape libere sunt însă cele freatice, situate la partea superioară a platourilor și interfluviilor (la adâncimi de 10 – 30 m) sau la baza teraselor și șesurilor din lungul văilor principale. Ele sunt ușor alcaline (pH = 7 - 7,5), au o temperatură în jur de 90C și o duritate totală de 16 – 260 germane, constituind sursa care asigură alimentarea obișnuită a tuturor localităților rurale. În partea sudică a Campiei Moldovei, pe interfluvii și pe lunci, se întâlnesc frecvent ape freatice, sulfatate, cu mineralizare și duritate la limita condițiilor de potabilitate.

Din punct de vedere hidrogeologic, potențialul zonei este în general redus, circulația apei subterane făcându-se preferențial, atât în luncile văilor cât și pe versanți. Nivelul hidrostatic al apei freatice apare la adâncimi diferite, în funcție de relieful terenului, pe versanți la 10-14 m.

Ape de suprafață

Sub raportul resurselor hidrice teritoriul județului Iași se caracterizează printr-o zonă centrală deficitară, încadrată spre vest și est de sectoarele străbătute de râurile Moldova, Siret și Prut, care prezintă unele disponibilități. Din cantitatea totală a precipitațiilor atmosferice cazute într-un an mediu, care este destul de redusă, doar 14 – 17% alimentează râurile și lacurile, cea mai mare parte consumându-se prin infiltrație și evaporație.

Alimentarea principală a râurilor este cea din ploii și zapezi, care participă la formarea scurgerii cu 85% în sudul Câmpiei Moldovei și cu 90 – 96% în zona înaltă din nordul și sudul județului. Lungimea rețelei hidrografice din județul Iași este de 2.322 km, iar densitatea medie a rețelei hidrografice este de 0,42 km/kmp. Memoriu de prezentare a Județului Iași 3 Din densitatea totală a arterelor hidrografice de 1,5 km/kmp, numai 30% au o scurgere permanentă, celelalte fiind semipermanente și intermitente. Pe teritoriul județului Iași, bazinele hidrografice ale râurilor Prut, Bârlad și Siret ocupă suprafețele de 3551 km², respectiv 1013 km² și 912 km². Scurgerea solidă are valori ridicate în tot județul Iași, ceea ce îi asigură Prutului o alimentare bogată de aluviuni în suspensie. Turbiditatea medie este de sub 100 g/mc în sectoarele din vestul și sudul județului, care sunt mai înalte și mai bine împădurite, depășind însă 2500 g/mc în sud-estul Câmpiei Moldovei. Principalele cursuri de apă de pe teritoriul județului Iași au următoarele lungimi:

- Râul Prut - 211,0 km;
- Râul Jijia - 131,0 km;
- Râul Bahlui - 111,0 km;
- Râul Siret - 81,0 km;
- Râul Moldova - 31,0 km.

La cca. 100 m nord de limita amplasamentului studiat, dincolo de str. Trei Fântâni, curge Râul Vămășoia. Acesta este un afluent al Râului Bahlui; are o lungime de 12 km, o suprafață a bazinului de 35 kmp și un debit maxim de 74,5 mc/s. Acest râu se varsă în Bahlui pe teritoriul orașului Iași.

Amplasamentul studiat prezintă stabilitate locală și generală și nu este supus inundațiilor sau viiturilor, acesta fiind sistematizat.

Apa subterană

Forajele de mică adâncime executate în jurul Iașului, pe sesul aluvial al văii Bahluiului, precum și forajele de adâncime, au pus în evidență existența mai multor orizonturi acvifere: stratul acvifer din depozitele cuaternare, complexul acvifer din depozitele miocene, complexul acvifer din depozitele siluriene și formațiunile acvifere din formațiunile de Cristalin.

Calitatea apei este urmărită de către Laboratorul SGA Iași în ceea ce privește încadrarea în clase de calitate funcție de indicatorii fizico-chimici analizați. În bazinul hidrografic Prut pe teritoriul județului Iași, din lungimea totală a cursurilor de apă de suprafață un procent de 37.5% se încadrează în clasa a III-a de calitate, iar 13.5% în clasa a IV-a de calitate.

Principalele surse de poluare sunt date de efluenții stațiilor de epurare neretehnologizate ale localităților riverane urbane sau rurale, lipsa rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare în cele mai multe zone rurale ale județului.

Apele subterane sunt reprezentate atât prin strate acvifere de adâncime (captive), cât și prin strate libere. Stratele acvifere captive au o mineralizare mai ridicată, caracter ascensional sau chiar artezian, fiind interceptate în foraje și exploatate.

Ca urmare a lucrărilor de prospectare efectuate și a rezultatelor de laborator pe probele prelevate din amplasament, apa subterană s-a interceptat în foraj la cota -5,70 m (conform Studiului Geotehnic efectuat de către S.C. THORATON S.R.L.). Apa subterană este înmagazinată în lentilele și intercalațiile prăfoase și fin nisipoase din stratul de argilă grasă contractilă și are agresivitate sulfatică slabă asupra betoanelor.

Apele subterane din zonă se încadrează în corpul de apă subterană ROPR02 – Luncile și terasele Prutului mediu-inferior, aflat în interdependență cu Râul Bahlui.

2.9. AUTORIZAȚIA ACTUALĂ

Activitățile derulate pe amplasamentul studiat au fost reglementate prima oară în anul 2007 prin Autorizația integrată de mediu nr.25/11.12.2007 a S.C. AVAND S.R.L., proprietarul inițial al amplasamentului.

SC DEMECO SRL a realizat modernizarea amplasamentului și a instalațiilor de pe amplasament în baza proiectelor „Construire platforma, modernizare instalații existente (mijloace fixe)”, care au fost supuse evaluării impactului asupra mediului și pentru care a fost emis Acordul de mediu nr. 02/02.02.2015.

Pentru activitățile desfășurate la acest punct de lucru SC DEMECO SRL a solicitat și obținut:

- Autorizația integrată de mediu, nr.2/ 23.11.2015, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Iași

În vederea realizării și desfășurării activităților, completării dotărilor, pentru care s-a solicitat revizuirea autorizației integrate de mediu, Societatea a solicitat și a obținut:

- pentru tratarea prin incinerare a deșeurilor SNCU pentru care a fost emisă Autorizația Sanitar Veterinară pentru unitatea utilizatoare de subproduse de origine animală care nu sunt destinate consumului uman, Nr.RO-IS-009-INCP/1,2,3-31.08.2016;
- pentru formațiunea proprie DDD a fost emis Certificatul de Inregistrare Sanitar Veterinara Nr. 030/ 20.03.2017;
- pentru completarea dotărilor de pe amplasament, SC DEMECO SRL a implementat proiectul, “AMPLASARE CONTAINERE FRIGORIFICE. MONTARE REZISTORI ELECTRICI”, pentru care a obținut Decizia etapei de încadrare, emisă de către APM Iași;
- punctul de vedere de la ANAR – ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ PRUT-BÂRLAD;
- punctul de vedere de la DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ IAȘI.

Pentru noile îmbunătățiri necesare desfășurării activității în condiții de siguranță prin construirea halei și amenajarea platformei, precum și pentru montarea Instalație de Sterilizare Deșeuri Medicale(cu abur) tip MENKYO-002A, pentru care se solicită revizuirea autorizației integrate de mediu nr.2 din 25.11.2015, rev. în 31.07.2017, au fost obținute următoarele acte/aprobări/puncte de vedere din partea autorităților competente:

- *Decizia etapei de încadrare nr.01 din 03.01.2018, emisă ca urmare a evaluării impactului asupra mediului a proiectului Amenajare platformă betonată și construire hală depozitare deșeuri;*
- *Punctul de vedere al Inspectoratului pentru Situații de Urgență Mihail Grigore Sturza al judeului Iași;*
- *Aviz favorabil emis de către Direcția de Sănătate Publică Iași;*
- *Aviz de gospodărire al Apelor, nr.258 din 19 decembrie 2017 privind Amenajare platformă betonată și construire hală de depozitare deșeuri*
- *Decizia etapei de încadrare nr.280 din 04.12.2018 emisă ca urmare a evaluării impactului asupra mediului a proiectului AMPLASARE INSTALAȚIE DE STERILIZARE DEȘEURI MEDICALE(CU ABUR) TIP MENKYO-002, respectiv adresa APM IASI NR. 6643/ 13.08.2019 privind mentinerea actului de reglementare pentru modificările aduse proiectului*

Reglementări de gospodărire a apelor

✚ S.C. DEMECO S.R.L.a solicitat și obținut *Autorizația de Gospodărire al Apelor nr.7 din 20.02.2019* valabilă până la data de 1.03.2023, emisă de Administrația Naționala Apele Romane, Direcția Bazinală de Apa PRUT –BÂRLAD

Pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale în rețeaua de canalizare, societatea are încheiat cu S.C. APAVITAL S.A. contractul de furnizare/prestare servicii nr.U5278/20.06.2014.

Consumurile de apă autorizate pentru activitățile care se vor desfășura pe amplasament sunt reglementate prin autorizația de gospodărire a apelor *nr.7 din 20.02.2019* emisă de **APELE ROMÂNE –Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad**, pentru Eliminarea și valorificarea deșeurilor periculoase și nepericuloase prin incinerare și distilare, localitatea Vlădiceni, comuna Tomești, județul Iași, au fost autorizate următoarele debite de apă:

Debite autorizate:

$$Q_{zi\ mediu}=3,87\ m^3/zi$$

$$Q_{zi\ maxim}=5,03\ m^3/zi$$

$$Q_{or.maxim}=0,52\ m^3/h,$$

din care:

Potabil și igienico sanitar

$$Q_{zi\ mediu}=2,95\ m^3/zi$$

$$Q_{zi\ maxim}=3,83\ m^3/zi$$

$$Q_{or.maxim}=0,32\ m^3/h,$$

tehnologic

$$Q_{zi\ mediu}=0,92\ m^3/zi$$

$$Q_{zi\ maxim}=1,20\ m^3/zi$$

$$Q_{or.maxim}=0,20\ m^3/h,$$

Apa necesară în caz de incendiu este stocată într-un rezervor de beton, subteran, cu o capacitate de 10 m³ amplasat pe latura estică a halei incineratorului. La partea superioară a rezervorului se află o încăpere subterană în care este montată o instalație de tip hidrofor care asigură presiunea apei necesară pentru alimentarea celor 4 hidranți cu diametrul de 50mm amplasați în hala incineratorului. Hidroforul este dotat cu o electropompă centrifugă SPERONI, având caracteristicile Q=18 m³/h, H max=56 CA, n=2850 rot/min, p=4kW și un vas de expansiune Elbi de 24 l.

Pe amplasament apa este folosită astfel:

1. Instalația incinerare – apa de răcire a cenușii, 150 m³/an.
2. Instalația distilare – apă de răcire agent termic (completare pierderi prin evaporare), 150 m³/an.
3. Stația de spălare autovehicule și igienizare containere – apa utilizată la aparatul de spălare sub presiune tip Karcher, 90 mc/an.
4. Activități igienico-sanitare ale personalului – apa potabilă grupuri sanitare și dușuri, 360 mc/an.
5. Activități de spălare și igienizare pardoseli depozite temporare, stație tocare-omogenizare, hala incinerator și distilare (1540 mp, 0,5 l/mp, 1 spălare/săptămână, 50 săptămâni/an) – apa din rețea sau apa distilată rezultată din Instalația distilare, cca. 38 mc/an.
6. **-Apă** consumată pentru producerea aburului la cazan:

$$81\ Kg\ abur/oră\ x\ 2\ ore = 162\ Kg\ apă/ciclu\ adică\ 0,162\ m^3/ciclu$$

Pentru activitățile de curățenie, decontaminare a mașinilor, de spălare a containerelor frigorifice se folosește apa distilată rezultată de la instalația de distilare.

Debitele de ape uzate evacuate de pe amplasament, în funcție de activitățile desfășurate și de modul de administrare a incintei rezultă în următoarele situații:

1. din instalația incinerare – nu se evacuează ape uzate în canalizare, deoarece:
 - apa de răcire a cenușii se evaporă în proporție de cca. 80% și restul de cca. 20% rămâne înglobată în cenușă;

- apa utilizată la spălarea pardoselii halei incineratorului și igienizarea camerei în hala, este colectată în 2 baze de câte 0,7 mc capacitate fiecare, după care este evacuată cu pompa submersibilă în containere și este introdusă în procesul de incinerare.
2. din Instalația distilare – nu se evacuează ape uzate, deoarece:
- apa de răcire a agentului termic (turn de răcire aer cald evacuat din instalație) se recirculă în totalitate;
 - apa distilată rezultată din proces se stochează în IBC-uri și se analizează în funcție de indicatorii de calitate este gestionată astfel:
 - dacă se constată depășiri ale valorilor limită impuse prin NTPA 002/2005, este introdusă la incinerare sau trimisă către alte societăți care tratează acest tip de ape.
 - dacă se încadrează în limitele admise și se consideră apa convențional curată este utilizată la spălarea pardoselilor, a containerelor frigorifice și a mașinilor.
3. Stația de spălare autovehicule și igienizare containere – nu se evacuează ape uzate în canalizare; apa este colectată în bașa existentă de 2 mc capacitate, de unde este evacuată cu pompa submersibilă în IBC-uri și introdusă în procesul de incinerare.
4. Activități igienico-sanitare personal – se evacuează apa menajeră în rețeaua de canalizare menajeră a incintei, 90 mc/an.
5. Activități de spălare și igienizare pardoseli – nu se evacuează ape uzate în canalizare; acestea sunt colectate în bazele existente și incinerate:
- 2 buc. x 0,7 mc în Depozit temporar 1;
 - 2 buc. x 0,7 mc în Stație tocare-omogenizare și Depozit temporar 2;
 - 2 buc. x 0,7 mc în Hala incinerator și distilare.
 - 2 buc. x 0,7 mc în hala nou construită
6. Apele pluviale care spală platformele betonate ale incintei – ape potențial contaminate, sunt evacuate în canalizarea pluvială a incintei după preepurarea în 3 separatoare de grăsimi și denisipatoare, cu un debit mediu de cca. 22 l/s.

Caracteristicile fizico- chimice ale apelor uzate evacuate

Limitele admise la evacuarea în canalizare impuse de către operatorul de rețea – S.C. APAVITAL S.A. Iași, sunt prezentate în tabelul următor:

Indicator	U.M.	Valori limita admise
Temperatura	⁰ C	40
pH	unități pH	6,5÷8,5
Materii în suspensie	mg/l	350
CBO ₅	mgO ₂ /l	300
CCO-Cr	mgO ₂ /l	500
Reziduu fix	mg/l	2000
Amoniu	mg/l	30
Fosfor total	mg/l	5
Sulfuri și H ₂ S	mg/l	1
Fenoli	mg/l	30
Subst. extractibile cu solvenți organici	mg/l	30
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/l	25

2.10. DETALII DE PLANIFICARE

Activitățile de planificare necesare pentru un management performant al amplasamentului sunt:

- Păstrarea evidenței rezultatelor analizelor efectuate înaintea începerii operațiunilor de incinerare și distilare, pe loturi de deșeuri.
- Păstrarea evidenței cantităților de ape uzate evacuate și trasabilitatea acestora.
- Respectarea valorilor impuse de Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.
- Păstrarea evidenței cantităților și tipurilor de deșeuri în conformitate cu prevederile HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată prin HG nr. 210/2007 cu modificări și completări ulterioare.

Conform prevederilor OUG. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006 și a Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, titularul activității are următoarele obligații:

- să realizeze controlul emisiilor de poluanți în mediu prin analize efectuate în laboratoare terțe (monitorizare), cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, descrise în standardele de prelevare și analiză specifice;
- să raporteze autorităților de mediu rezultatele monitorizării, în forma adecvată, stabilită prin prezenta autorizație și la termenele solicitate;
- să raporteze imediat incidentele/accidentele și măsurile întreprinse pentru înlăturarea efectelor.

Activitatea de monitorizare a emisiilor se va organiza în cadrul societății și/sau în colaborare cu laboratoare terțe și va fi coordonată de persoane din cadrul unității numite cu decizie de către conducere.

Programul de monitorizare propus al activității desfășurate pe amplasament este prevăzut în autorizația integrată de mediu deținută:

Monitorizarea emisiilor staționare dirijate

Nr crt	Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare a probelor și de analiză a poluanților	Metoda de prelevare și analiză
1.	<u>Instalația de incinerare deșeuri periculoase</u> Coș de evacuare / dispersie gaze arse epurate	Pulberi totale Substanțe organice gazoase 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)	Continuu	Conform prevederilor standardelor și metodelor de referință în vigoare și ale Ghidului EMEP/EEA privind inventarul emisiilor
		- Cadmiu și compușii săi, exprimați în cadmiu (Cd) - Talii și compușii săi, exprimați în talii (Tl) - Mercur și compușii săi, exprimați în mercur (Hg) - Stibiu și compușii săi, exprimați în stibiu (Sb) - Arsen și compușii săi, exprimați în arsen (As)	Discontinuu Trimestrial-pentru primul an de funcționare	

Nr crt	Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare a probelor și de analiză a poluanților	Metoda de prelevare și analiză
		<ul style="list-style-type: none"> - Plumb și compușii săi, exprimați în n plumb (Pb) - Crom și compușii săi, exprimați în crom (Cr) - Cobalt și compușii săi, exprimați în cobalt (Co) - Cupru și compușii săi, exprimați în cupru (Cu) - Mangan și compușii săi, exprimați în mangan (Mn) - Nichel și compușii săi, exprimați în nichel (Ni) - Vanadiu și compușii săi, exprimați în vanadiu (V) <p>Dioxine și furani</p>	<p>Semestrial-pentru perioada următoare de funcționare</p> <p>Trimestrial - pentru primul an de funcționare;</p> <p>Semestrial – pentru perioada următoare de funcționare;</p> <p>Anual-dacă emisiile rezultate din incinerarea deșeurilor sunt în orice situație mai mici decât 50% din valorile limită de emisie</p>	
2	<ul style="list-style-type: none"> - Centrale termice - Coșuri de dispersie gaze arse 	<ul style="list-style-type: none"> - Pulberi - Oxizi de azot (NO_x) exprimați în NO₂ - Oxizi de sulf (SO_x) exprimați în SO₂ - Monoxid de carbon (CO) 	La fiecare revizie tehnică	

APA

Monitorizarea emisiilor din apele uzate și pluviale

Punct de monitorizare: colectorul de canalizare pentru evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale la rețeaua de canalizare a mun. Iași

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Frecvența de monitorizare
1	Temperatura	Semestrială
2	pH	
3	Materii in suspensie	

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Frecvența de monitorizare
4	CBO ₅	
5	CCO-Cr	
6	Reziduu fix	
7	Fosfor total (P)	
8	Amoniu	
9	Sulfuri și hidrogen sulfurat	
10	Fenoli	
11	Detergenți	
12	Substanțe extractibile cu solvenți organici	

Monitorizarea apei subterane în zona de influență a activității

Frecvența de monitorizare: Semestrial și în cazul producerii de poluări accidentale.

Sol :

Monitorizarea calității solului se va realiza în punctele de prelevare (observație), pentru indicatorii analizați în documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu (Cadmium, Crom total, Cupru, Mangan, Nichel, pH, Plumb, THP, Zinc).

Frecvența de monitorizare a solului cel puțin o dată la 10 ani, conform prevederilor Legii nr.278/2013, aprobată cu modificări prin OUG 101/2017, art.16, alin.3.

Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele obținute la investigațiile inițiale, acestea reprezentând date de referință și se vor raporta la valorile maxime admise pentru categoria de soluri mai puțin sensibile, conform prevederilor Ord. MAPM nr.756/1997 privind evaluarea poluării mediului.

Zgomot

Frecvența: anual și la solicitarea APM-GNM-CJ Iași

Conform autorizației integrate de mediu în care sunt menționate valorile de zgomot aprobate conform legislație în vigoare:

1. Nivelul acustic echivalent continuu (Leq) rezultat din desfășurarea activităților specifice în cadrul obiectivului, în conformitate cu prevederile STAS 10009/2017 privind acustica urbana și ale Ord. MS nr. 119/2014, nu va depăși valoarea maximă de 65dB(A)- curba de zgomot 60- la limita incintei.
2. În timpul nopții (orele 22,00-6,00) nivelul acustic echivalent continuu va fi redus cu 10 dB(A) față de valorile din timpul zilei. Titularul activității are obligația luării măsurilor tehnice și organizatorice ce se impun pentru limitarea nivelului de zgomot înregistrat ca urmare a desfășurării activității pe amplasament.

Miros

Frecvența: la solicitarea APM Iași și/sau GNM-CJ Iași

Conform STAS nr.12574/1987 – condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, emisiile de substanțe puternic mirositoare nu trebuie să creeze în zona de impact miros dezagreabil și persistent, sesizabil olfactiv.

Titularul activității se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să fie realizate astfel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Conform “Studiului de dispersie a mirosului în aerul inconjurator generat de instalația de incinerare SC DEMECO SRL” –elaborat de laboratorul acreditat INCD – Ecoind Bucuresti, din analiza hartilor de dispersie rezulta cea mai mare concentratie, in cele mai nefavorabile

condiții meteorologice, se atinge în interiorul și în jurul unității pe un perimetru foarte restrans, scăzând treptat odată cu creșterea distanței față de unitate. Drept urmare titularul activității își va planifica activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari.

Minimizarea emisiilor se va realiza prin monitorizarea continuă a instalației, prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și prin aplicarea planurilor de revizie și control (reparații curente și capitale).

Instalațiile prezente pe amplasament sunt echipate cu toate sistemele de epurare și filtrare emisii, astfel încât obiectivul nu se încadrează în categoria activităților care generează mirosuri neplăcute persistente.

Pentru activitatea de tratare a deșeurilor medicale infecțioase în sterilizator pentru care se solicită reglementarea din punct de vedere a protecției mediului, în OM nr.1279/2012 privind Criteriile de evaluare, condițiile de funcționare și monitorizare a echipamentelor de tratare prin decontaminare termică la temperaturi scăzute a deșeurilor medicale periculoase

- se vor monitoriza parametrii specificați în protocolul privind emisiile în mediu sau cel puțin:

a) aeromicroflora din aerul interior - lunar;

b) încărcătura microbiologică pe suprafața echipamentului - trimestrial;

c) apa uzată evacuată din echipament - lunar (conform Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare). Apa de proces (tehnologică) va fi incinerată;

d) indicatorul PM10 - trimestrial, conform legislației în vigoare.

Monitorizarea post-închidere

Instalația de pe amplasament nu este nouă. Cu toate acestea în faza de proiectare s-au prevăzut o serie de măsuri (sunt prezentate mai jos) care să înlesnească și să simplifice procedurile de închidere/ dezafectare. Dezafectarea instalațiilor de pe amplasament nu implică probleme deosebite.

Soluțiile tehnice adoptate (montaj al instalațiilor), permit o demontare și chiar relocare facilă a acestora, în condiții de siguranță pentru sol și subsol.

Măsura pregătitoare, premergătoare acestei etape este reprezentată de curățarea amplasamentului și îndepărtarea controlată a oricăror cantități de deșuri stocate pe amplasament.

Obligațiile prevăzute în autorizația integrată de mediu deținută pentru închiderea instalației sunt următoarele.

- în cazul încetării definitive a activității, se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea lor
- dezafectarea, demolarea instalației și construcțiilor se va realiza în baza unui proiect tehnic de închidere și dezafectare a instalațiilor de pe amplasament
- demontarea propriu-zisă a utilajelor și echipamentelor se va face utilizând metode și tehnici în funcție de tipul, mărimea și destinația ulterioară a instalațiilor/utilajelor/echipamentelor.

La încetarea definitivă a activității pe amplasament, vor fi realizate și urmărite minimum următoarele măsuri:

- golirea instalațiilor și curățarea de orice conținut periculos;
- luarea măsurilor de precauție specifică, necesare pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare pentru factorii de mediu: aer, apă, sol, ape subterane;
- la demolarea construcțiilor, deșeurile rezultate se vor colecta selectiv și se vor preda la operatori autorizați în vederea valorificării/eliminării finale.

Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului și fac parte din autorizația de dezafectare conform prevederilor Legii nr.50/1991, Republicată, cu completările și modificările ulterioare.

În situația în care stabilește necesitatea încetării activității, este obligatorie stabilirea obligațiilor de mediu și a costurilor pentru refacerea calității mediului în zona de impact a activităților desfășurate pe amplasament.

Dezafectarea echipamentelor și a instalațiilor va fi efectuată de o firmă specializată și atestată în acest tip de lucrări și care trebuie să asigure :

- condiții sigure de lucru(măsuri de prevenire a incendiilor, măsuri de prevenire a unor accidente tehnice și/sau umane etc.);
- valorificarea/eliminarea substanțelor periculoase rămase după oprirea procesului de producție;
- decizii operative referitoare la destinația ulterioară a părților și materialelor rezultate, care nu fac obiectul contractului de valorificare;
- monitorizarea activității și după caz, intervenția pentru corectarea acestuia sub aspectul respectării cerințelor de mediu, PSI și SSM.

Lucrările de dezafectare a instalațiilor și echipamentelor trebuie realizate în condiții controlate, astfel încât să nu se producă poluări ale aerului, solului și apei. Tratarea și gestiunea deșeurilor rezultate din dezafectări se vor realiza în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

După dezafectarea instalațiilor, funcție de starea clădirilor și a construcțiilor, acestea pot fi utilizate în alte scopuri, sau în situația în care sunt foarte deteriorate și nu prezintă siguranță, trebuie demolate.

Pentru lucrările de demolare este necesară obținerea avizelor și acordurilor de mediu pe baza documentațiilor tehnice specifice.

Raportările către autorităților teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea lor sunt specificate și impuse în autorizația integrată de mediu nr.2/23.11.2015, revizuită în 31.07.2017.

Raportarea la APM Iași și GNM-SCJ Iași, la termenele și în formatul solicitat, a rezultatelor monitorizării emisiilor, pe factori de mediu.

AER –EMISII

Denumirea instalației/ Locul de prelevare a probei	Metodele și procedurile de prelevare utilizate; Data și ora prelevării probelor;	Starea tehnică a instalației Capacitatea de funcționare	Poluanți monitorizați		Parametri auxiliari		
			Tip	Concentrație-măsurată exprimată în mg/Nmc	Debitul de gaze arse evacuate	Temp. gazelor evacuate (°C)	% O2

Notă: Se va prezenta în detaliu modul de prelevare a probelor și condițiile de referință (alegerea metodelor de referință standard)

APA

Locul de prelevare a probei (punctul de monitorizare)	Metodele și procedurile de prelevare utilizate; Data și ora prelevării probelor; Debite de apa prelevate	Poluanți monitorizati	Valoari maxime admise pentru evacuare (CMA)	Valoari măsurate exprimate în: Concentrații(mg/dmc); Debit total măsurat prin: “evacuare specifică de masa (kg/t produs)” și “ evacuare totala de masa (kg/h; t/an)”	Observații privind depășirile CMA
---	--	-----------------------	---	--	-----------------------------------

Se vor transmite la APM Iași lunar, până în data de 15 a fiecărei luni raportarea emisiilor pentru luna anterioară pentru emisiile de poluanți pentru care s-a stabilit necesitatea monitorizării continue:

- ✓ Pulberi totale
- ✓ Substanțe organice gazoase 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)

REZULTATELE MONITORIZĂRILOR ÎN PERIOADA 2016-2018

Monitorizarea emisiilor rezultate în urma incinerării deșeurilor se realizează prin intermediul sistemului automat de măsurare GASMET CEMS II FTIR, sistem care deține certificările QAL 1 , respectiv QAL2, îndeplinind toate cerințele SR EN 14181:2015.

Sursele și emisiile de poluanți rezultate pe amplasament *sunt monitorizate în mod continuu* emisiile de poluanți: pulberi totale; substanțe organice gazoase 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).

Monitorizarea discontinuă se efectuează prin intermediul unui laborator acreditat, *probele fiind prelevate în prezența unui reprezentant al Direcției de Sănătate Publică Iași. Au fost monitorizate emisiile de metale grele, respectiv emisiile de dioxine și furani, precum și 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).*

În primul an de funcționare al instalației, monitorizarea discontinuă s-a efectuat cu frecvența trimestrială, apoi, începând cu al 2-lea an de funcționare, monitorizarea se efectuează semestrial.

Monitorizarea emisiilor în mod continuu

	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
MEDIA ANUALA 2016	1.46	6.14	3.23	0.09	24.37	34.85	19.16
MEDIA 2017	2.82	5.13	6.06	0.14	24.19	75.81	17.75
MEDIA	3.75	5.08	6.48	0.24	26.72	86.46	16.81

	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)
2018							

Monitorizarea emisiilor în mod discontinuu –

	Emisiile in aer monitorizate discontinuu			
	Hg [mg/Nmc]	∑(Cd,Tl) [mg/Nmc]	∑(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
TRIM. I 2016	<0.00005	0.00073	0.0486	<0.03
TRIM. II 2016	<0.00005	0.00316	0.1003	<0.03
TRIM. III 2016	0.0021	0.00158	0.1345	<0.03
TRIM. IV 2016	0.0186	0.00458	0.2773	<0.03
SEM. I 2017	<0.0001	0.00514	0.206	<0.002
SEM. II 2017	0.00138	0.00148	0.2608	<0.002
SEM. I 2018	0.007	0.00896	0.325	0.005
SEM. II 2018	<0.00005	0.0053	0.2194	<0.002

Monitorizarea emisiilor in aerul ambiant (imisii) – frecvența de monitorizare - semestrială

Punctul in care s-au efectuat masuratorile		PM10 µg/ m3	SO2 µg/ m3	NO2 µg/ m3	CO mg/ m3
Limita incinta latura vestica, catre zona locuita	Valoare limita de emisie	50	350	200	10.000
	TRIM. I 2016	28	54	39	1.230
	TRIM. II 2016	30	62	41	1.115
	TRIM. III 2016	31	71	50	1.363
	TRIM. IV 2016	34	84	67	1.467
	SEM. I 2017	32	78	62	1.288
	SEM. II 2017	33	72	64	1.193
	SEM. I 2018	38	56	84	1.281
	SEM. II 2018	33	68	71	1.436

EMISII ÎN APA

Rezultatele monitorizării indicatorilor analizați în apa uzata și pluvială în perioada de funcționare

Frecvența de monitorizare: Semestrială

Locul de prelevare a probei (punctul de monitorizare) - Colectorul de canalizare pentru evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale la rețeaua de canalizare a municipiului Iași

Poluanți monitorizați	Valori max. admise (CMA) (mg/dmc)	Valori masurate (mg/dmc) SEM. I 2016	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2016	Valori masurate (mg/dmc) SEM. I 2017	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2017	Valori masurate (mg/dmc) SEM. I 2018	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2018
Temperatura	40	18.4	19.6	19.8	16.70	20.4	21
pH	6,5 – 8,5	8.4	8.0	7.9	7.60	7.3	8.4
Materii in suspensie	350	32	107	28	36	4	10
CBO ₅	300	6.73	67.2	<30	<30	2.97	2.68
CCO-Cr	500	<30	24.4	3.31	9.79	<30	<30
Reziduu fix	2000	98.8	98.8	247	173	310	239

Poluanți monitorizați	Valori max. admise (CMA) (mg/dmc)	Valori masurate (mg/dmc) SEM. I 2016	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2016	Valori masurate (mg/dmc) SEM. I 2017	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2017	Valori masurate (mg/dmc) SEM. I 2018	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2018
Fosfor total (P)	5	0.68	0.80	4.79	1.16	0.28	0.38
Amoniu	30	0.084	1.08	<0.02	0.046	0.12	0.03
Sulfuri si hidrogen sulfurat	1	<0.05	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
Fenoli	30	0.005	<0.002	0.006	0.010	0.022	0.02
Detergenti anionici	25	<0.1	0.76	<0.1	<0.1	<0.1	0.41
Detergenti neionici		<0.15	0.51	<0.15	<0.15	<0.15	0.30
Substante extractibile cu solvenți organici	30	<20	<20	<20	<20	<20	<20

Rezultatele monitorizării indicatorilor analizați în apa subterană, în perioada 2016-2018, față de valorile de referință din 2015

- Frecvența de monitorizare: Semestrială

Punct de prelevare – foraj de observație de pe amplasament

Nr crt	Indicator	UM	VALORI de referința obținute pe proba analizată din data de 12.06.2015	Valori determinate SEM I 2016	Valori determinate SEM II 2016	Valori determinate SEM I 2017	Valori determinate SEM II 2017	Valori determinate SEM I 2018	Valori determinate SEM II 2018
1.	pH	unit pH	7.2	7.3	7.0	7.3	7.10	7.4	6.9
2.	Conductivitate	μS/cm	3170	3930	2810	1939	1433	500	3430
3.	Oxidabilitate	mgO ₂ /l	27.309	1.76	1.76	10.88	11.36	1.6	12.64
4.	Alcalinitate "m"	mmol/l	24.9	22.44	14.84	12.96	7.90	3.2	15.5
5.	Amoniu	mg/l	3.6875	4.16	0.65	0.66	0.98	<0.02	4.47
6.	Azotati	mg/l	2.929	17.73	4.43	1.77	0.88	4.1	1.68
7.	Azotiti	mg/l	0.0529	0.033	0.024	0.94	0.67	<0.01	0.02
8.	Cianuri Totale	mg/l	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.030	<0.03	<0.03
9.	Cloruri	mg/l	319.928	591	344.3	134	93.10	29.1	315
10.	Fosfati	mg/l	0.461	0.73	0.20	0.37	0.062	0.42	0.25
11.	Sulfati	mg/l	206.407	608	465.1	95.62	202.10	16.9	47.6
12.	Calciu	mg/l	200.5	211	239	161	130.00	46.4	170
13.	Magneziu	mg/l	84	115	70.8	45.2	35.90	13.2	83.2
14.	Duritate totală	°D	35.076	55.86	9.37	31.14	24.33	9.2	42.05
15.	Fier total	mg/l	242.1	363	937	0.557	0.530	0.079	0.324
16.	Cadmium	mg/l	0.00026	<0.00012	<0.00012	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
17.	Cupru	mg/l	<0.03	0.023	0.009	0.0066	0.0033	0.003	<0.001
18.	Crom total	mg/l	0.038	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013
19.	Sodiu	mg/l	352	692	350	231	93.0	31.2	385
20.	Potasiu	mg/l	39	50.5	39.0	22.3	21.00	5.26	36.6
21.	Mangan	mg/l	0.909	0.766	0.408	0.392	0.210	0.002	0.52
22.	Mercur	mg/l	<0.00004	<0.003	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
23.	Nichel	mg/l	0.03126	0.073	0.0068	0.0051	0.0028	0.0021	0.017
24.	Plumb	mg/l	0.00641	0.0006	<0.00005	<0.00015	0.0002	0.0005	<0.00015

Nr crt	Indicator	UM	VALORI de referinta obtinute pe proba analizata din data de 12.06.2015	Valori determinate SEM I 2016	Valori determinate SEM II 2016	Valori determinate SEM I 2017	Valori determinate SEM II 2017	Valori determinate SEM I 2018	Valori determinate SEM II 2018
25.	Zinc	mg/l	<0.016	0.661	0.035	0.019	0.0075	0.00158	0.0069

Avand în vedere valorile înregistrate în primul an de functionare:

		UM	VLE	TRIM. I 2016	TRIM. II 2016	TRIM. III 2016	TRIM. IV 2016	TRIM. I 2017
1	Cadmiu și compușii săi,	mg/ Nm3	0.05	0.00073	0.00316	0.00158	0.00458	0.00514
2	Taliu și compușii săi,	mg/ Nm3						
3	Mercur și compușii săi,	mg/ Nm3	0.05	<0.00005	<0.00005	0.0021	0.0186	<0.0001
4	Stibiu și compușii săi,	mg/ Nm3	0.5	0.0486	0.1003	0.1345	0.2773	0.206
5	Arsen și compușii săi,	mg/ Nm3						
6	Plumb și compușii săi,	mg/ Nm3						
7	Crom și compușii săi,	mg/ Nm3						
8	Cobalt și compușii săi,	mg/ Nm3						
9	Cupru și compușii săi,	mg/ Nm3						
10	Mangan și compușii săi,	mg/ Nm3						
11	Nichel și compușii săi,	mg/ Nm3						
12	Vanadiu și compușii săi,	mg/ Nm3						
13	Dioxine și furani	ng/ Nm3						

emisiile de poluanți monitorizați discontinuu, se vor raporta semestrial, până pe 15 ale lunii pentru semestrul anterior.

13.4 APE SUBTERANE

Monitorizarea calității apei subterane se va realiza în punctele de prelevare (observație), pentru indicatorii analizați în documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu:

Frecvența: cel puțin o dată la 5 ani (conform prevederilor Legii nr.278/2013-Sectiunea a 5-a art.16 alin.(3))

Titularul activității va transmite la APM Iași:

Anual:

Dioxine și furani dacă valorile rezultate din monitorizare sunt în orice situație mai mici decât 50% din valorile de emisie și dacă frecvența de monitorizare Anual se aplică după notificarea APM/GNM CJ Iași.

Se vor raporta o dată la 2 ani emisiile de poluanți monitorizați discontinuu pentru următorii poluanți:

- ✓ Cadmiu și compușii săi, exprimați în cadmiu (Cd)
- ✓ Taliu și compușii săi, exprimați în taliu (Tl)
- ✓ Mercur și compușii săi, exprimați în mercur (Hg)
- ✓ Stibiu și compușii săi, exprimați în stibiu (Sb)

- ✓ Arsen și compușii săi, exprimați în arsen (As)
- ✓ Plumb și compușii săi, exprimați în n plumb (Pb)
- ✓ Crom și compușii săi, exprimați în crom (Cr)
- ✓ Cobalt și compușii săi, exprimați în cobalt (Co)
- ✓ Cupru și compușii săi, exprimați în cupru (Cu)
- ✓ Mangan și compușii săi, exprimați în mangan (Mn)
- ✓ Nichel și compușii săi, exprimați în nichel (Ni)
- ✓ Vanadiu și compușii săi, exprimați în vanadiu (V)

dacă valorile rezultate din monitorizare sunt în orice situație mai mici decât 50% din valorile de emisie și dacă frecvența de monitorizare din 2 în 2 ani se aplică după notificarea APM/GNM CJ Iași.

Anual:

- **Inventarul emisiilor de poluanți atmosferici, conform Chestionarului specific activității.** Chestionarul se va întocmi în conformitate cu prevederile Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă- “Anexa nr.3. – Chestionare utilizate pentru colectarea datelor specifice fiecărei activități”. **Termenul limită prevăzut pentru transmiterea la APM Iași a chestionarului completat cu datele solicitate, este data de 15 martie a fiecărui an, pentru anul anterior**

- **Raportul privind poluanții emiși și transferați :** conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, transpus în legislația românească prin HG nr. 140/2008. **Termenul limită prevăzut pentru transmiterea la APM Iași a raportului este data de 30 aprilie a fiecărui an, pentru anul anterior.**

- **Situația gestiunii deșeurilor,** în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare și ale HG nr. 856/2002.

- **Raport anual de mediu:** document sintetic, ce trebuie să cuprindă toate informațiile privind desfășurarea activității în condiții normale și anormale de funcționare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor autorizației integrate de mediu, pentru anul la care se referă.

Raportul anual de mediu va cuprinde cel puțin următoarele informații:

- datele de identificare ale titularului activității,
- date tehnice privind desfășurarea activității,
- utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice, consumuri anuale
- utilizarea eficientă a energiei (măsuri aplicate, consumuri),
- modul de gestionare a deșeurilor,
- realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere a instalațiilor,
- impactul activității asupra mediului, monitorizare;
- costuri de mediu;
- reclamații, sesizări;
- măsuri dispuse de autoritățile cu drept de control din punct de vedere al protecției mediului; modul de rezolvare a acestora;
- modul de respectare a obligațiilor impuse prin autorizația integrată de mediu.

Pentru activitatea de tratare termică a deșeurilor medicale în conformitate cu prevederile Ord. MS 1279/ 2012, titularul activității va monitoriza ciclul de funcționare al echipamentului din punct de vedere al eficienței microbiologice, după cum urmează:

- a) în primele 6 luni de la punerea în funcțiune - săptămânal;
- b) după primele 6 luni de la punerea în funcțiune - lunar.

2.11. INCIDENTE LEGATE DE POLUARE

Nu există înregistrări referitoare la incidente legate de poluare pe amplasamentul analizat de la data obținerii autorizației integrate de mediu.

Principalele pericole potențiale care pot genera poluări accidentale, precum și o evaluare preliminară a riscurilor sunt identificate și prezentate în tabelul următor :

Identificarea pericolelor	Evaluarea consecințelor	Măsuri de reducere a riscurilor
Scurgeri masive de deșeuri/substanțe periculoase datorate unui accident de manipulare si/sau unei defecțiuni tehnice majore la echipamente/utilaje	Deversare necontrolată în rețeaua de canalizare internă, afectarea rețelei de canalizare publică, a stației de epurare a municipiului Iași si a Râului Bahlui Afectarea sănătății personalului	Intervenție rapidă și operativă în caz de funcționare anormală a instalațiilor. Intervenție rapidă și operativă prin împrejmuirea zonei afectate cu baraje absorbante, aplicarea de materiale absorbante. Aplicarea prevederilor Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale. Monitorizarea imediata a apelor evacuate in canalizarea publica.
Producerea unui incendiu datorita uno defecțiuni tehnice la echipamentele si utilajele instalațiilor	Emisii necontrolate de gaze de ardere, poluarea aerului în zona, afectarea sănătății personalului	Intervenție rapida si operativa conform procedurilor si instructiunilor de operare a instalațiilor. Aplicarea prevederilor Planului de urgență internă Aplicarea prevederilor Scenariului de securitate la incendiu si Planului de interventie in caz de incendiu
Defecțiuni la sistemul de epurare și filtrare gaze arse de la incinerator	Emisii necontrolate de gaze de ardere, poluarea aerului in zona, afectarea sanatații personalului si a populatiei din zona	Intervenție rapidă și operativă conform procedurilor și instructiunilor de operare a sistemului. Aplicarea prevederilor Planului de urgenta interna

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului trebuie înregistrate în formă scrisă, care vor fi puse la dispoziția autorităților responsabile, cu următorul cuprins:

- tipul, momentul și data defecțiunii;
- cantitatea de substanțe periculoase eliberate;
- urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului cât și în exterior;
- toate măsurile inițiate.

În cazul producerii unui accident se va notifica imediat, APM Iași, GNM - Comisariatul Județean Iași și Inspectoratul pentru Situații de Urgență Iași și se vor aplica măsurile de intervenție stabilite prin planurile specifice fiecărui tip de accident produs.

2.12. SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE AFLATE ÎN APROPIERE

Instalația nu este amplasată în zone protejate, zona fiind puternic antropizată, nu este necesară implementarea unor măsuri speciale de protecție a florei și faunei din zonă.

2.13. CONDIȚIILE DE CONSTRUCȚIE

Pe amplasamentul analizat există următoarele construcții:

1. Hala Instalație incinerare (C1), cu suprafață de 1042 mp; structura clădirii este realizată din cadre transversale metalice: cu stalpi ce au secțiune compusă și grinzi metalice profil IPE. Închiderile perimetrice și învelișul sunt din panouri tip sandwich. Înălțimea la coama este de 12.10 m, iar înălțimea utilă este de 10 m. Învelișul este în 2 ape. Tamplăria exterioară este realizată din profile de aluminiu cu geam termopan.

Fundațiile sunt izolate cu bloc și cuzinet din beton armat legate între ele cu grinzi de fundare din beton armat. Gradul de rezistență la foc II.

În interiorul halei incinerator se află **camerile frigorifice** pentru deșeurile medicale și SNCU, având o suprafață de 80 mp și înălțimea de 2,5 m. Pereții sunt din panouri tip sandwich.

2. Magazie preparate chimice (materii auxiliare în proces) și depozit scule și materiale (C2), cu suprafață de 106 mp. Acest corp are structura metalică cu închiderile perimetrice și învelișul realizate din panouri tip sandwich.

Fundațiile sunt izolate cu bloc și cuzinet din beton armat legate între ele cu grinzi de fundare din beton armat. Gradul de rezistență la foc II.

3. Hala Instalație distilare (C3), cu suprafață de 80 mp. Acest corp are structura metalică cu închiderile perimetrice și învelișul realizate din table metalică cutată.

Fundațiile sunt izolate cu bloc și cuzinet din beton armat legate între ele cu grinzi de fundare din beton armat. Gradul de rezistență la foc II.

4. Stație spălare autovehicule (C4), cu suprafață de 64 mp. Acest corp are structura metalică cu închiderile perimetrice și învelișul realizate din table metalică cutată.

Fundațiile sunt izolate cu bloc și cuzinet din beton armat legate între ele cu grinzi de fundare din beton armat. Gradul de rezistență la foc II.

5. Depozit temporar 1, conceput într-un volum unitar de formă dreptunghiulară cu lungimea de 18.40 m și lățime de 9.34 m. Suprafață construită este de 172.00 mp. Înălțimea la coama este de 8.50 m iar înălțimea la streasina de 7.00 m. Depozitul are o deschidere de 9 m și 3 travee de 6.00 m. Acoperișul ca formă este într-o singură apă. Fatadele nu sunt prevăzute cu uși și ferestre.

Accesul în interiorul depozitului se va face prin fatada principală care este complet descoperită. Structura clădirii este realizată din cadre transversale metalice: cu stalpi metalici profil HEA și grinzi metalice profil IPE. Închiderile perimetrice și învelișul sunt din foi de tablă profilată cu secțiune trapezoidală. Placa pardoseală este din beton armat cu grosimea de 15 cm. Pardoseala este din beton sclivisit. Fundațiile sunt izolate cu bloc și cuzinet din beton armat legate între ele cu grinzi de fundare din beton armat.

6. Stația de pregătire a deșeurilor și Depozitul temporar 2

Este concepută într-un volum unitar, de formă dreptunghiulară cu lungimea de 27.40 m și lățime de 9.34 m. Suprafață construită este de 256.00 mp. Înălțimea la coama este de 8.50 m, iar înălțimea la streasina de 7.00 m. Depozitul are o deschidere de 9 m și 4 travee de 6.75 m. Acoperișul ca formă este într-o singură apă. Fatadele nu sunt prevăzute cu uși și ferestre.

Accesul în interiorul depozitului se va face prin fatada principală care este complet descoperită.

Structura clădirii este realizată din cadre transversale metalice: cu stalpi metalici profil HEA și grinzi metalice profil IPE. Închiderile perimetrice și învelișul sunt din foi de tablă profilată cu secțiune trapezoidală.

Placa pardoseala este din beton armat cu grosimea de 15 cm. Pardoseala este din beton sclivisit.

Pentru noile construcții hala și platforma, pentru care a fost solicitată revizuirea autorizației integrate de mediu, revizuită în 31.07.2017, datele constructive sunt următoarele:

Hala pentru depozitarea temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase

- *Suprafața construită, Sc=453,00 mp*
- *Suprafața utilă, Su=453,00 mp*
- *Volumul construcției, V= 2700 mc*
- *Regimul de înălțime: Parter înalt.*

Conform proiectului, hala de depozitare este concepută într-un volum unitar de forma dreptunghiulară: L= 36.00 m; l= 12.00 m; H coamă= 7.00 m; H streășină= 5.50 m.

Depozitul va avea o deschidere de 12 m și 6 travee de 6.00m. Acoperișul ca formă, va fi plan(într-o singură apă). Fațada principală va fi prevăzută cu sistem de închidere pe toată suprafața ei. Restul fațadelor nu sunt prevăzute cu uși și ferestre.

Pe lungimea fațadei principale, deasupra ușilor precum și pe fațada posterioară, la partea superioară, se va realiza câte o fantă (h= 30 cm) deschisă pentru asigurarea ventilării naturale a spațiului aferent halei de depozitare a deșeurilor. Accesul în interiorul depozitului se va face prin fațada principală.

Structura cladirii va fi realizată din cadre transversale metalice: stâlpi și grinzi metalice. Închiderile perimetrice și învelitoarea vor fi realizate din foi de tablă profilată cu secțiune trapezoidală. Placa de pardoseală va fi din beton armat cu grosimea de 15 cm, prevăzută cu membrane hidroizolatoare de protecție.

În fața halei propuse se va amenaja o rigolă pentru colectarea apelor pluviale: L= 36 m; l=0,15 m; adâncimea=0,40 m. Apele pluviale colectate din zona halei de depozitare vor fi evacuate, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente pe amplasament–separatoare de hidrocarburi (3 buc)- în rețeaua de colectare a apelor pluviale din incinta industrială

Platforma betonată

- *Suprafața construită, Sc= 1500 mp*
- *Platforma betonată va avea o grosime de cel puțin 20 cm și va fi prevăzută cu protecție hidroizolatoare. Va fi prevăzută cu pante de scurgere și cu cămine de colectare/ gaighere pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente (separatoare de hidrocarburi) la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului.*

Execuția lucrărilor de amplasare a instalației de sterilizare a deșeurilor medicale de tip MENKYO-002A, se va face în hala incineratorului.

Nici una din construcții nu înglobează azbest în materialele de construcție. Zona studiată nu prezintă alunecări de teren și este stabilă din punct de vedere geotehnic. Suprafață înclinată cu 2% pe direcția generală sud – nord reduce semnificativ posibilitatea inundării în timpul viiturilor.

Mentionam ca pe intreg perimetrul amplasamentului este amenajata o perdea de protecție din vegetatie (gazon/gard viu + arbusti/pomi decorativi).

2.14. Răspuns de urgență

A acțiunile de depistare, înștiințare, alarmare și primă intervenție în caz de accidente sau evenimente deosebite se fac în baza următoarelor documentații elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare, care pot fi consultate în baza de date a operatorului:

- *Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale*

- Scenariu de securitate la incendiu
- Plan de prevenire si reactie in situatii de urgenta

Activitatea nu se încadrează în categoria obiectivelor care intră sub incidența Directivei SEVESO, pentru care se aplică prevederile Hotărârii nr.59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Activitatea legată de exploatarea instalațiilor existente pe amplasament se va desfășura în conformitate cu prevederile legale referitoare la normele de protecție a muncii și paza contra incendiilor și procedura în caz de accidente.

Procedura în caz de accidente, parte din managementul securității, este parte componentă a managementului general al societății. Managementul securității cuprinde:

- planurile și măsurile generale pentru limitarea riscului unor accidente;
- măsuri de transmitere a informațiilor autorităților responsabile;
- măsuri privind pregătirea personalului pentru prevenirea oricărui accident, pentru intervenția în cazul unui accident și pentru limitarea consecințelor acestuia.

Titularul activității va lua măsuri de prevenire a riscurilor producerii unor accidente prin:

- interzicerea accesului persoanelor neautorizate în incinta clădirii incineratorului;
- asigurarea condițiilor de igienă la locul de muncă;
- luarea măsurilor pentru eliminarea riscului de incendiu și explozii prin: instruire, verificarea periodică a sistemelor de blocare și avertizare, asigurarea rezervei intangibile de apă necesară pentru intervenții, dotarea cu mijloace de stingere a incendiului, asigurarea echipamentelor de protecție;
- luarea măsurilor pentru asigurarea protecției în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi întreruperile momentane, pornirea și închiderea unor echipamente, atât timp cât este necesar pentru a asigura conformarea cu valorile limită de emisie stabilite prin autorizația integrată de mediu;
- în cazul unei avarii, operatorul va reduce sau va opri activitatea imediat ce este posibil, până se poate restabili funcționarea normală;
- în cazul apariției unor disfuncționalități la instalațiile existente pe amplasament, se vor respecta perioadele de funcționare și condițiile anormale de funcționare prevăzute în Legea 278/2013 privind emisiile industriale;
- întocmirea Planului pentru situații de urgență până la recepția finală a lucrărilor, care trebuie revizuit și actualizat în funcție de condițiile nou apărute; acesta trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

2.15. Prevenirea poluărilor accidentale

- Organizarea amplasamentului:

a) Verificările, operațiile de întreținere și de vidanțare vor fi documentate. Eliminarea substanțelor sau preparatelor periculoase recuperate în caz de pierdere accidentală urmează filierele proprii fiecărui tip de deșeu.

- Etichetarea substanțelor și preparatelor periculoase:

a) Butoaiele, rezervoarele și alte ambalaje, recipientii fiși de stocare ai substanțelor și preparatelor chimice periculoase cu un volum mai mare de 800 l vor fi etichetate într-o formă vizibilă, cu denumirea exactă a conținutului, numărul CAS și simbolul de pericol, conform reglementărilor specifice.

b) Ariile de stocare permanentă a recipientilor cu substanțe și preparate periculoase, vor fi etichetate vizibil cu simbolurile de pericol.

- Rezervoare și reguli de compatibilitate la stocare:
 - a) Rezervoarele trebuie construite din materiale adaptate produselor ce sunt stocate, pentru a evita riscul unor reacții periculoase.
 - b) Canalizările trebuie instalate la adăpost de șocuri mecanice și trebuie să prezinte toate garanțiile de rezistență la acțiunile mecanice, fizice și chimice.
 - c) Rezervoarele sau recipientele care conțin produse incompatibile nu trebuie depozitate în proximitate.
 - d) Stocarea lichidelor inflamabile și a altor produse toxice, corozive sau periculoase pentru mediu nu este autorizată a se realiza sub nivelul solului, decât în rezervoare (fose) zidite, sau asimilate.
 - e) Titularul de activitate trebuie să supravegheze ca volumele potențiale de retenție să rămână disponibile permanent. În cazul colectării de ape pluviale, acestea trebuie eliminate din cuvele de retenție ori de câte ori este nevoie.
- Transport, încărcare, descărcare:
 - a) Zonele de încărcare și descărcare a vehiculelor, de stocare și manipulare a produselor periculoase, solide sau lichide trebuie să fie etanșe, construite din materiale ignifuge, echipate astfel încât să poată prelua apele de spălare și produsele scurse accidental și să permită vidanșarea, în cazul scurgerilor accidentale.

2.16. Funcționarea în condiții speciale

- Situații anormale de funcționare:
 - temperatura cuptorului (la pornire), până la intrarea în parametrii normali de funcționare;
 - opriri accidentale, căderi de tensiune, avarii ale instalației, etc.;
 - Măsuri de prevenire și control a poluării accidentale:
- Operatorul activității va lua măsuri pentru asigurarea protecției în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi întreruperile momentane, pornirea și închiderea unor echipamente, atât timp cât este necesar pentru a asigura conformarea cu valorile limită de emisie impuse prin autorizație;
- În cazul unei avarii, operatorul va reduce sau va opri activitatea imediat ce este posibil, până ce se poate restabili funcționarea normală;
- Titularul va asigura controlul emisiilor, prin utilizarea sistemelor de protecție împotriva poluărilor accidentale;
- În cazul apariției unor disfuncționalități la instalația de incinerare, se vor respecta perioadele de funcționare și condițiile anormale de funcționare prevăzute în Legea 278/2013, respectiv:
 - ✓ Instalația de incinerare nu va continua în nici un caz să incineraze deșeurile pe o perioadă mai mare de 4 ore fără întreruperi, atunci când sunt depășite valorile limită de emisie; durata cumulativă de funcționare în asemenea condiții pe timp de un an trebuie să fie sub 60 de ore. Durata de 60 de ore se aplică acelor linii din instalație care sunt conectate la un dispozitiv de tratare a gazelor de ardere;
 - ✓ În cazul defectării/verificării/etalonării sistemelor de monitorizare continuă a emisiilor, operatorul va efectua monitorizarea indicatorilor: pulberi, NO_x, SO_x, CO, prin măsuratori momentane la un interval de maxim 72 de ore.

În conformitate cu prevederile Legii 278/2013, autorizațiile integrate de mediu prevăd condiții cu privire la funcționarea necorespunzătoare sau defecțiuni în funcționarea echipamentelor de reducere a emisiilor, după cum urmează:

- În cazul unei funcționări necorespunzătoare sau defecțiuni în funcționarea echipamentelor de depoluare, care nu permite reluarea funcționării în condiții

normale în termen de 24 de ore, autoritatea competentă pentru protecția mediului cu responsabilități în emiterea autorizației integrate de mediu solicită operatorului fie să reducă sau să oprească funcționarea instalației de ardere, fie să exploateze instalația folosind combustibili puțin poluanți.

- În termen de 48 de ore de la momentul funcționării necorespunzătoare sau al defectării echipamentelor de depoluare, operatorul informează, în scris, autoritatea competentă pentru protecția mediului cu responsabilități în emiterea autorizației integrate de mediu.
- Durata cumulată a perioadelor în care instalația funcționează fără echipament corespunzător de reducere a emisiilor nu poate depăși 120 de ore pe parcursul oricărei perioade de 12 luni.

2.17. Siguranța în exploatare

Siguranța în exploatare a instalației este data de softul de tip SCADA instalat pe computerul de comanda. Acesta cuprinde toate condițiile de funcționare optime și sigure al procesului tehnologic. În cazul oricărei avarii instalația este dirijată cu ajutorul calculatorului. Întregul proces este supravegheat de un operator (șef tura). Personalul care deservește activitățile instalației într-o tură: un lăcătuș, electrician, stivuitorist, fochist și un macaragiu.

1.a. În cazul unei avarii de tipul :

- Lipsa energiei electrice;
- Lipsa gaz metan.

Instalația este programată astfel:

- Se întrerupe automat alimentarea cu deșeuri;
- Se deschide coșul de avarie;
- Se închide circuitul de gaze arse după postcombustie cu ajutorul ușei ghilotine;
- Se deschid clapetele de siguranță de pe traseul de gaze;
- Se retrag arzătoarele;

Toată instalația este supravegheată de personalul de pe tura respectivă.

1.b. În cazul unei avarii de tipul:

- Presiune înaltă în circuitul de ardere;
- Temperatura înaltă.

Instalația este programată astfel:

- Se întrerupe automat alimentarea cu deșeuri;
- Se opresc arzătoarele;
- Se închid clapetele de siguranță;
- Se mărește turația exhaustorului pentru o evacuare mai rapidă a gazelor acumulate în circuit;
- Se mărește dozajul de var și cărbune activ;
- Se mărește turația ventilatoarelor de la aerul de răcire;

Toată instalația este supravegheată de personalul de pe tura respectivă.

1.c. În cazul unei avarii de natura mecanică **arderea motoarelor** (ventilator, evacuare cenușă, ș.a.), de la

- transportorul de cenușă;
- racletul de evacuare cenușă din camerele de ardere;
- rulmenții ventilatoarelor de aer de răcire;
- dozatoarele de var și cărbune activ;
- electrovalvele de la filtre;
- ecluza de alimentare.

Instalația este programată astfel:

- să întrerupă alimentarea cu deșeuri a instalației;
- să mențină temperatura optimă de exploatare min. 850° C;

Toată instalația este supravegheată de către șeful de tură, ceilalți operatori intervenind în rezolvarea avariei.

1.d. În cazul unei avarii în care are loc creșterea valorilor emisiilor la coșul de evacuare

Instalația este programată astfel:

- se întrerupe alimentarea cu deșeuri a instalației;
- se mărește turația dozatoarelor de var și carbune activ;
- se mărește turația exhaustorului;
- se deschid clapetele de siguranță;
- se mărește puterea arzătoarelor;

Toată instalația este supravegheată de întreg personalul de pe tura respectivă.

1.e. În cazul unei avarii de tipul:

- eroare sistem;
- eroare soft.

Instalația este programată să lucreze astfel:

- se acționează butonul de oprire de siguranță;
- se deschide coșul de avarie;
- se menține în funcțiune compresorul;

Toată instalația este supravegheată de personalul de pe tura respectivă.

1.f. În cazul unei avarii de tipul :

- Cântar defect;
- Impingator ecluza defect.

Instalația lucrează astfel:

- se oprește alimentarea cu deșeuri;
- se menține temperatura optimă de funcționare min 850° C;
- se reduce turația exhaustorului;
- se reduce alimentarea dozatoarelor de var și carbune activ;
- se închid clapetele de siguranță;

Toată instalația este supravegheată de șeful de tura până la remedierea avariei.

Toate aceste operațiuni sunt comandate automat datorită softului instalat. Pe monitorul din cabina de comanda sunt afișate aceste avarii și alarmele care au loc pe fiecare tura în parte. Softul este dotat cu compartimentul grafice și memorii în care se stochează și se analizează funcționarea continuă a instalației. Aceste date sunt necesare pentru verificări ulterioare și determinari ale randamentului instalației.

Softul este acreditat și cu ajutorul acestuia se realizează interfața om-calculator.

2.18. Mijloace de intervenție în caz de accident și organizarea măsurilor de prim ajutor

Mijloacele de intervenție:

- Amplasamentul trebuie să fie dotat cu mijloace de intervenție repartizate funcție de localizarea surselor de pericol de accident, conform analizei de risc efectuată de titular.
- Echipamentele de intervenție trebuie să fie menținute în stare bună, marcate și ușor accesibile.
- Titularul de activitate trebuie să fixeze un program de testare și control a acestora. Datele, modalitățile de control și observațiile constatate se înscriu într-un registru care rămâne la dispoziția Serviciului Județean de Protecție Civilă și organelor competente de control.
- Operatorul trebuie să se asigure că deține un număr suficient de hidranți alimentați de la rețea, în stare de funcționare permanentă.

- e) Rețeaua de apă de incendiu trebuie să fie strict rezervată cazurilor grave și exercițiilor de intervenție, precum și operațiunilor de întreținere și evitare a înghețării.
- f) Operatorul se va asigura că există în orice moment substanțe pentru stingerea incendiilor în stare de funcționare și în cantități suficiente și corespunzătoare tipului de pericol.
 - **Reguli de securitate:**
- a) Dispozițiile prezentei documentații sunt incluse în procedurile și instrucțiunile de lucru care sunt actualizate permanent și ținute în locuri accesibile personalului de deservire.
- b) Aceste reguli indică în special:
 - interdicția de a folosi focul, neautorizat, în instalațiile care dețin substanțe/preparate periculoase care pot declanșa un accident major (incendiu, explozie);
 - procedurile de oprire în regim de urgență și securizare a instalațiilor (electricitate, rețele de fluide, etc.);
 - măsurile ce trebuie luate în caz de scurgere a unor substanțe periculoase în canalizare și condițiile de evacuare a deșeurilor și apelor impurificate în caz de împrăștiere accidentală;
 - mijloacele de stingere ce trebuie utilizate în caz de incendiu;
 - procedura de alertare cu numerele de telefon a responsabilului și grupei de intervenție de pe platformă, în caz de sinistru;
 - procedura de izolare a amplasamentului pentru a preveni orice împrăștiere a poluării în receptorii naturali.

3.0. ISTORICUL TERENULUI SI AL OBIECTIVULUI

3.1.Folosinta anterioară a terenului

Amplasamentul analizat pentru care a fost emisă autorizația integrată de mediu nr.2/23.11.2015, este amplasat în satul Vlădiceni, comuna Tomești, județul Iași. Terenul în suprafață de 8265 mp- CF 63208 UAT Tomești și a intrat în proprietatea S.C. DEMECO S.R.L. la data de 19.06.2013 în baza actului de adjudecare al dosarului de executare nr.85/2012.Terenul este situat în zona cu profil industrial, în imediata apropiere a rampei ecologice de depozitare a deșeurilor, la o distanță de cca. 500 m de zonele rezidențiale.

Amplasamentul a aparținut S.C. AVAND S.R.L., care a deținut Autorizația integrată de mediu nr.25/11.12.2007 pentru Instalația de incinerare a deșeurilor periculoase, industriale și spitalicești, deși incineratorul nu a funcționat niciodată.

3.2 Folosinta anterioară a zonelor învecinate

Zona are istoric de folosință industrială. Referitor la distanța dintre obiectivul SC DEMECO SRL și locuințele din zona care au obținut Autorizație de construire sau au fost edificate ulterior autorizării amplasării Incineratorului aparținând S.C. AVAND S.R.L., conform datelor furnizate de către beneficiarul lucrării, majoritatea locuințelor se afla la cca. 500 m distanță. Exceptie fac locuințele amplasate la mai puțin de 500 m fata de incinerator (cea mai apropiata este la 438,5 m), locuințe construite fara autorizație de construire, anterior amplasării incineratorului in zona. Ulterior construcției incineratorului, la solicitarea titularilor, aceste construcții de locuințe au intrat în legalitate pe baza declarației de accept și a studiilor de evaluare a impactului activităților efectuate pe amplasament asupra confortului și sănătății populației din zona învecinată, întocmite de DSP Iași.

4.0. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

Pentru identificarea problemelor de mediu ale amplasamentului și pentru a avea posibilitatea comparării situației actuale cu evoluția viitoare se prezintă în continuare o

descriere succintă a obiectivelor din incinta industrială și observațiile rezultate cu ocazia vizitei efectuate pe amplasament.

4.1. Probleme identificate

Pe amplasamentul studiat, pe care se vor realiza activități de colectare/depozitare temporară/manipulare deșeuri periculoase, nepericuloase, medicale și subproduse de origine animală nedestinate consumului uman tratare/valorificare au fost identificate zonele cele mai sensibile și importante pentru care trebuie să se întreprindă măsuri speciale:

1. Depozitele de stocare temporară a deșeurilor
2. Hala incinerator
3. Platformele și căile de acces
4. Rețeaua de canalizare pluvială

În aceste zone se pot produce scurgeri accidentale de deșeuri prin manipulări greșite, depozități necorespunzătoare, ambalaje deteriorate, etc. Intervenția întârziată și ineficientă pentru limitarea migrării poluanților și îndepărtarea lor poate conduce la poluări accidentale ale solului și apei subterane pe amplasament.

Ca și caracteristici generale ale amplasamentului constatate cu ocazia vizitei în teren, se menționează:

- Depozitele temporare de deșeuri sunt construcții de tip hala industrială, cu închideri perimetrice și învelitori din foi de tablă profilată cu secțiune trapezoidală. Placa pardoseală este din beton armat BcR 4,5 cu grosimea de 15 m, iar pardoseala este din beton sclivisit.

Fiecare depozit este prevăzut cu baze colectoare pentru eventuale scurgeri, de câte 0,7 mc capacitate, astfel:

- Depozitul nr.1 – 2 baze colectoare
- Depozitul nr.2 și Stația de tocare-omogenizare – 2 baze colectoare.

Depozitul de stocare deșeuri nr.1/2/ stația de tocare, este prevăzut pe 3 laturi cu borduri din beton armat (având și un strat de folie de protecție hidroizolatoare) de 15 cm înălțime, iar datorită înclinației pardoselii spre interior, rezultă o cuva de retenție în caz de scurgeri accidentale cu o capacitate de 25mc (depozitul 1) /15 mc (depozitul 2) /27 mc (stația de tocare).

La intrarea în depozite sunt prevăzute rigole carosabile pentru colectarea apelor pluviale.

Fiecare depozit este dotat cu materiale specifice de intervenție în caz de poluări accidentale (materiale absorbante, baraje absorbante, detergenți biodegradabili), cât și pentru intervenția în caz de incendiu (pichet PSI).

- Hala incinerator, în care este amplasată camera frigorifică pentru deșeurile medicale și camerele frigorifice pentru depozitarea deșeurilor de origine animală nedestinate consumului uman și a produselor derivate, este o construcție tip hala industrială, cu închideri exterioare din panouri de tablă cutată susținute de rigle și pane din profile UNP.

Placa pardoseală este din beton armat BcR 4.5 cu grosimea de 15 m, iar pardoseala este din beton sclivisit.

Hala este prevăzută cu două baze colectoare de câte 0,7 mc capacitate pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale. Hala este dotată cu materiale specifice de intervenție în caz de poluări accidentale (materiale absorbante, baraje absorbante, detergenți biodegradabili), cât și pentru intervenția în caz de incendiu (pichet PSI).

Hala și platforma nou construite care fac obiectul revizuirii autorizației integrate de mediu, revizuite în 31.07.2017, sunt prevăzute cu:

- în hală , 2 baze colectoare cu $V=0,7$ mc
- în fața halei propuse se va amenaja o rigolă pentru colectarea apelor pluviale: $L=36$ m; $l=0,15$ m; adâncimea=0, 40 m. Apele pluviale colectate din zona halei de

depozitare vor fi evacuate, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente pe amplasament—separatoare de hidrocarburi (3 buc)- în rețeaua de colectare a apelor pluviale din incinta industrială.

- *în exteriorul halei de depozitare a deșeurilor periculoase și nepericuloase proiectul prevede realizarea unui soclu din beton armat, cu protecție hidroizolatoare, pe fațadele laterale și posterioară; $h=0,15$ m față de cota 0.00 m a clădirii*
- *platforma betonată va avea o grosime de cel puțin -20 cm și va fi prevăzută cu protecție hidroizolatoare. Va fi prevăzută cu pante de scurgere și cu cămine de colectare/ gaighere pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, prin intermediul instalațiilor de preepurare existente (separatoare de hidrocarburi) la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului.*

- Platformele și căile de acces sunt realizate din sistem tip rigid cu următoarea succesiune:
 - strat filtrant din nisip - 10 cm;
 - strat de fundație din balast - 35 cm;
 - strat nisip - 3 cm
 - hârtie Kraft (folie polietilena);
 - dale din beton de ciment rutier BcR 4.5 - 22 cm.

Acest sistem asigură atât rezistența, cât și impermeabilizarea platformelor și căilor de acces, astfel încât riscul de poluare accidentală a solului și apei subterane este minim.

- Dirijarea, colectarea și evacuarea apelor se face gravitațional - prin sistemul centralizat de pante, atât longitudinale cât și transversale ale căii spre rigole și gaighere. S-a acordat o atenție deosebită fenomenelor legate de prezența apei, luându-se măsuri corespunzătoare prin dimensionarea gaigherilor, rigolelor prefabricate, dimensionate pentru a fi capabile să acumuleze și să transporte apa .

În plus, rețeaua de canalizare este realizată în sistem divizor: menajeră și pluvială. Rețeaua de canalizare pluvială este prevăzută cu 27 cămine de colectare tip gaigher și 3 separatoare de grăsimi și denisipatoare, poziționate astfel:

- în partea de nord a Stației spălare autovehicule
- în partea de nord a Halei incineratorului;
- între Hala incinerator și stație pregătire deșeuri (tocare-omogenizare).
- Toate spațiile în care se desfășoară activități de producție, de depozitare sau auxiliare sunt construcții noi sau reabilitate, în stare tehnică și constructivă foarte bună.
- Toată incinta este împrejmuită și va fi amenajată cu perdea vegetală de protecție perimetrală (gazon/gard viu + arbuști/pomi decorativi).

Pe amplasamentul studiat nu s-au identificat suprafețe de teren poluate.

Probleme ridicate

Principalele riscuri de poluare care pot apărea pe amplasament în urma desfășurării activității se pot datora:

- defecțiunilor sistemului de epurare și filtrare gaze arse de la Instalația incinerare, care poate să conducă la evacuări necontrolate de poluanți pe durate scurte, care să fie preluate de apele din precipitații și conduse în sol și apă subterană
- Evacuării de ape pluviale contaminate cu scurgeri accidentale de substanțe periculoase;
- Posibilității producerii de poluări accidentale la manipularea substanțelor periculoase, defecțiuni tehnice ale echipamentelor/utilajelor din componența instalațiilor existente pe amplasament.

- Posibilității producerii unui incendiu datorită unor defecțiuni tehnice ale echipamentelor/utilajelor din componența instalațiilor existente pe amplasament.

4.3. Depozitul chimic

Preparatele chimice utilizate în activitățile auxiliare desfășurate pe amplasament sunt depozitate în recipientii de la furnizor (saci polietilena, bidoane metalice sau PVC) în cadrul corpului C2 – Magazie și depozit scule și materiale. Construcția are suprafață de 106 mp, cu închideri perimetrare și invelitoare realizate din panouri tip sandwich. Placa pardoseală este din beton armat, iar pardoseala este din beton sclivisit.

Butoaiele cu uleiuri hidraulice, de motor și transmisie se vor amplasa în tăvi metalice care să permită colectarea și reținerea eventualelor scurgeri. Magazia este dotată cu materiale absorbante (nisip, rumegus, spillsorb).

În anumite cazuri, atunci când din motive excepționale cenușa rezultată din incinerator nu poate fi transportată la depozitul de eliminare finală, această este ambalată în recipiente bine acoperiți și inscripționați, se depozitează pentru scurtă durată într-un spațiu delimitat din acest depozit.

4.4. Instalația de tratare a reziduurilor

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt activități de tratare, valorificare și eliminare deșeuri. Din aceste activități rezultă de asemenea o serie de deșeuri și efluenți, astfel:

- deșeuri tehnologice, care parțial sunt valorificate în Instalația distilare, parțial sunt eliminate în Instalația incinerare și parțial sunt valorificate prin predare la terți, fie eliminate prin depozitare finală pe depozite conforme autorizate.
- deșeuri menajere, care sunt eliminate prin societatea de salubritate din zonă.
- ape pluviale potențial contaminate, care sunt preepurate în cele 3 separatoare și denisipatoare de câte 3 mc capacitate fiecare.

Conform solicitării de revizuire prin amplasarea Sterilizatorului pot fi tratate deșeurile medicale care în funcție de rezultatele obținute pot fi atât valorificate cât și eliminate.

4.5. Aria internă de depozitare

Pentru depozitarea deșeurilor care constituie materiile prime în procesele tehnologice desfășurate pe amplasament, precum și pentru materiile auxiliare și deșeurile generate, pe amplasamentul studiat există următoarele spații conforme de depozitare:

- Depozit temporar nr. 1, care are o capacitate de depozitare de 260 tone de deșeuri.
- Depozit temporar nr. 2 (alăturat statiei de tocare – omogenizare deșeuri), care are o capacitate de depozitare de 144 tone de deșeuri.
- Cuva primire deșeuri și 5 buncare amestecare/omogenizare, din cadrul statiei de tocare – omogenizare deșeuri, cu o capacitate de stocare de aproximativ 80 tone.
- Camera frigorifică pentru depozitare deșeuri medicale, cu o capacitate de cca. 20 tone.
- Camerele frigorifice pentru depozitarea deșeurilor SNCU, cu capacitatea de cca. 40 t.
- Magazie preparate chimice (materii auxiliare, var uzat) și depozit de scule și materiale.

Conform solicitării de revizuire a autorizației integrate de mediu, pe amplasament urmează să fie reglementate încă 2 spații de stocare temporară a deșeurilor care urmează să fie colectate/sortate, stocate temporar. Dintre acestea o parte vor fi comercializate, o parte vor fi trimise la alte instalații autorizate de valorificare, o parte vor fi valorificate în instalația de distilare pe amplasament sau vor fi eliminate prin incinerare.

Pe platforma nou construită se prevede a fi stocate temporar:

- deșeuri periculoase (DEEE) în containere specializate (tip Abroll), aproximativ 10 tone.
- deșeuri nepericuloase și ambalaje provenite de la deșeurile nepericuloase: aproximativ. 200 tone

În hala nou constuită se dorește stocarea temporară a următoarelor cantități de deșeuri;

- *deșeuri periculoase solide și lichide și ambalajele provenite de la deșeurile periculoase: aproximativ 88 tone.*
- *deșeuri nepericuloase solide și lichide: aproximativ 862 tone.*

4.6 Sistemul de canalizare

Rețeaua de canalizare internă a incintei este realizată în sistem divizor, astfel:

- Apele uzate menajere de pe amplasament se evacuează gravitațional în rețeaua de canalizare existentă pe str. Trei Fântâni, care face parte din rețeaua de canalizare a municipiului Iași, fiind ulterior epurate în stația de epurare orasenească, contractului nr. U5278/20.06.2014 încheiat cu S.C. APAVITAL S.A.

Rețeaua de canalizare menajera din incinta este realizată din teava de polietilena de înaltă densitate (PEHD) corugată Ø 400 mm și are o lungime totală de 106 m.

- Apele pluviale se colectează în sistem separat de canalizare realizat din conducte din polietilena corugată, se preepurează local în 3 separatoare de grăsimi și denisipatoare. Deversarea în canalizarea orasenească se face prin intermediul unui camin colector din tuburi PVC-KG, apele fiind apoi epurate în stația de epurare a Municipiului Iași.

Sistemele de preepurare sunt separatoare bicompartimentate: denisipator și separator de grăsimi. Fiecare din cele 3 separatoare are capacitatea totală de 3 mc și asigură epurarea unui debit maxim de 3 l/s, cu o capacitate de epurare de 0,95 mc nămol și 0,5 mc grăsimi.

Rețeaua de canalizare pluvială din incinta este realizată din teava PVC SN4 cu Ø 200mm și are o lungime totală de 340 m.

Rețeaua de rigole carosabile are o lungime totală de 81 m; rigolele sunt realizate din beton armat, având dimensiunile: h = 40 cm și l = 20 cm.

- Apele uzate tehnologice provenite de la stația de spălare a autoutilitarelor sunt colectate separat în bazin betonat (baza colectoare) amplasat subteran, de 2 mc capacitate, vidanjate și eliminate ulterior prin incinerare.

Apele uzate rezultate de la spălarea pardoselii halei incineratorului se colectează în 2 baze de 0,7 mc capacitate fiecare, existente în hala, de unde sunt evacuate prin pompă în recipiente (IBC-uri, butoaie). Ulterior, aceste ape se introduc în procesul de incinerare prin injecție cu ajutorul utilajelor din cadrul stației de deșeuri lichide (pompe montate pe recipiente).

Apele uzate tehnologice nu ajung în rețeaua de canalizare din incinta.

-Apele uzate rezultate de la spălarea pardoselii depozitelor temporare nr.1, 2 și nr.3 (depozitul nou) se colectează în 6 baze (V= 0,7mc), dispuse astfel: două baze în Depozitul 1, o bază în Depozitul 2, o bază stația de pregătire deșeuri periculoase și două baze în Depozitul 3. Apele uzate se evacuează prin pompă în recipient închiși: IBC-uri, butoaie și se elimină ulterior în instalația de incinerare.

4.7. Alte depozite chimice și zone de depozitare

Nu există alte depozite chimice sau zone de depozitare pe amplasamentul studiat, în afara celor prezentate deja.

4.8. Alte posibile poluări rezultate din folosința anterioară a terenului

Nu există înregistrări referitoare la incidente legate de poluare pe amplasamentul analizat. La vizitele în teren nu au fost identificate zone de teren vizibil poluate.

4.9. Raport privind situația de referință a amplasamentului

Conform Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, art.22, alin (3), Raportul privind situația de referință a amplasamentelor pe care se desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului și apelor subterane, a fost efectuat și include informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora la data încetării definitive a activității.

La momentul elaborării Raportului de amplasament în vederea obținerii autorizației integrate de mediu, în urma vizitelor în teren s-au efectuat următoarele investigații:

- 1 proba sol din spațiul verde existent în zona de nord-est a incintei, de la adâncimea de 0,30 m, analizată la indicatorii: pH, Mn, Ni, Pb, Zn, conductivitate, Cd, Cu, Cr, THP.

- 1 proba apă subterană de la adâncimea de 1,80 m (primul acvifer interceptat), din sondaj executat în spațiul verde în zona de nord-est a incintei, probă analizată pentru indicatorii: pH, conductivitate, oxidabilitate, alcalinitate "m", amoniu, azotati, azotiti, cianuri totale, cloruri, fosfati, sulfati, Ca, Mg, duritate totala, Fe total, Cd, Cu, Cr total, Na, K, Mn, Hg, Ni, Pb, Zn.

Rezultatele analizelor efectuate sunt prezentate în tabelul următor:

▪ **Sol – raport de incercari nr. 605 SOC/26.06.2015 (Biosol PSI)**

Nr. crt.	Indicator	U.M.	Valoare obținuta	Valori de referinta pentru soluri de folosinta mai puțin sensibila, cf. Ord. MAPPM 756/97		
				Conc. normala	Prag alerta	Prag interventie
1	Cadmium	mg/kg _{su}	< 0,4	1	5	10
2	Conductivitate	mg/kg _{su}	333	-	-	-
3	Crom total	mg/kg _{su}	-	30	300	600
4	Cupru	mg/kg _{su}	28,4	20	250	500
5	Mangan	mg/kg _{su}	431,3	900	2000	4000
6	Nichel	mg/kg _{su}	14,1	20	200	500
7	pH	mg/kg _{su}	8,2	-	-	-
8	Plumb	mg/kg _{su}	77,3	20	250	1000
9	THP	mg/kg _{su}	<35,32	100	1000	2000
10	Zinc	mg/kg _{su}	120,9	100	700	1500
11	Subst. uscata	%	97,837	-	-	-

▪ **Apa subterană - raport de incercari nr. 60135 APC/29.06.2015 (Biosol PSI)**

Nr. crt.	Indicator	U.M.	Valoare obținuta	Valori de prag pentru corpul de apa subterana Prut ROPR02, cf. Ord. MMSC 621/2014
1	pH	unit pH	7,2	-
2	Conductivitate	μS/cm	3170	-
3	Oxidabilitate	mgO ₂ /l	27,309	-
4	Alcalinitate „m”	mmol/l	24,9	-
5	Amoniu	mg/l	3,6875	5,6
6	Azotati	mg/l	2,929	-
7	Azotiti	mg/l	0,0529	-
8	Cianuri totale	mg/l	0,030	-
9	Cloruri	mg/l	319,928	410
10	Fosfati	mg/l	0,461	0,5
11	Sulfati	mg/l	206,407	1250
12	Calciu	mg/l	200,5	-
13	Magneziu	mg/l	84	-
14	Duritate totala	^o D	35,076	-
15	Fier total	mg/l	242,1	-
16	Cadmium	mg/l	0,00026	0,005
17	Cupru	mg/l	< 0,03	0,1
18	Crom total	mg/l	0,038	0,05
19	Sodiu	mg/l	352	-
20	Potasiu	mg/l	39	-
21	Mangan	mg/l	0,909	-

22	Mercur	mg/l	< 0,00004	0,001
23	Nichel	mg/l	0,03126	0,02
24	Plumb	mg/l	0,00641	0,01
25	Zinc	mg/l	< 0,016	5,0

Interpretarea rezultatelor investigațiilor efectuate relevă următoarele aspecte:

- Solul pe amplasament prezintă concentrații normale ale indicatorilor analizați conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997 pentru categoria de soluri de folosință mai puțin sensibilă, cu excepția indicatorului „plumb”, care are o concentrație mai mare decât cea normală, dar situată sub pragul de alertă.
- Apa freatică prezintă concentrații normale ale indicatorilor analizați conform Ordinului MMSC nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România, respectiv corpul de apă subterană ROPR02 – Luncile și terasele Prutului mediu-inferior, aflat în interdependență cu Râul Bahlui; excepție face indicatorul „nichel”, care are o concentrație de 1,5 ori mai mare decât cea normală.

5.0. Discuții despre modul de prezentare al informațiilor

În baza informațiilor prezentate în Raportul de Amplasament, a fost propus un model conceptual al amplasamentului pentru activitățile desfășurate cu identificarea factorilor care pot afecta calitatea factorilor de mediu și sănătatea populației.

Modelul conceptual propus se întemeiază pe mai multe categorii de informații:

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile industriale care s-au desfășurat;
- procesele tehnologice actuale, bilanțuri de materii prime, materiale auxiliare, utilități;
- planuri de dezvoltări viitoare ale capacităților de producție; studii și monitorizări efectuate pe amplasament care au relevanță pentru instalația integrată;
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament;
- informații și recomandări ale documentelor de referință BREF referitoare la Directiva IPPC, din domeniul incinerării și tratării deșeurilor.

”Modelul conceptual” presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, a căilor de transmitere a poluării și a receptorilor sensibili. Modelul conceptual reprezintă un punct de referință al amplasamentului pentru momentul actual constituind totodată baza managementului de mediu pentru instalația integrată.

În secțiunile anterioare ale acestui Raport au fost analizate toate sursele de emisie și căile de transmitere a poluării spre receptorii sensibili.

O sinteză a acestor elemente este prezentată în tabelul următor.

<i>Sursa</i>	<i>Calea</i>	<i>Receptorul</i>
Instalația incinerare: defecțiuni/perturbari în funcționarea sistemului de epurare și filtrare evacuarea gaze arse - emisii de NO _x , SO _x , HCl, HF, CO, TOC, pulberi, metale grele, dioxine și furani	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate - solul din incinta industrială și din vecinătate
Transport și manipulare deșeurilor: emisii fugitive de oxizi de azot, metan, compusi organici volatili, monoxid de carbon, oxizi de sulf, particule, metale grele (Cd, Cr, Cu, Ni, Zn)	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate - solul din incinta industrială și din vecinătate
Depozitare temporară și pregătire deșeurilor: emisii fugitive de pulberi, compusi organici volatili.	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate - solul din incinta industrială și din vecinătate
Transport/manipulare deșeurilor: scurgeri accidentale de substanțe periculoase	Canalizare pluvială	- canalizarea municipiului Iași - stația de epurare Dancu

		- Râul Bahlui
Evacuarea apelor pluviale: depășiri ai indicatorilor de calitate - materii în suspensie, produse petroliere, uleiuri, detergenți.	Canalizare pluvială	- canalizarea municipiului Iași - statia de epurare Dancu - Râul Bahlui
Evacuarea apelor pluviale: exfiltrații din rețeaua de canalizare – materii organice, materii în suspensie, detergenți, fosfati.	Sol Apa subterana	- solul si apa subterana din zonele invecinate

6.0. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI

Acest capitol evidențiază măsurile implementate de operator pentru desfășurarea activităților și a funcționării instalației pentru limitarea nivelului de poluare și încadrarea tuturor activităților de pe amplasament în legislația din domeniu.

Recomandările au fost elaborate în baza concluziilor privind starea actuală a amplasamentului.

6.1. SOL ȘI APA FREATICĂ

Pentru a reduce riscul unei potențiale contaminări, au fost recomandate:

- inspecția vizuală săptămână la construcțiile de canalizare (cămine, separatoare);
- inspecția vizuală săptămână la rigolele carosabile de colectare a apelor pluviale;
- întreținerea permanentă a căminelor de canalizare, separatoarelor de grăsimi, rigolelor carosabile, astfel încât să se evite colmatarea lor;
- verificarea periodică a stării tehnice și constructive a rețelei și construcțiilor de canalizare pluvială;
- supravegherea permanentă a volumelor de retenție astfel încât să rămână disponibile permanent (cămine, separatoare, rigole);
- monitorizarea semestrială a calității apei subterane pentru indicatorii analizați în cadrul etapei de investigare a terenului;
- monitorizarea anuală a calității solului pe amplasament, la indicatorii analizați în cadrul etapei de investigare a terenului;
- înregistrarea verificărilor, operațiunilor de întreținere și reparații ale rețelei de canalizare.

6.2. APE REZIDUALE

Pentru evitarea poluărilor cu ape uzate au fost prevăzute următoarele măsuri::

- inspecția vizuală a rețelei și construcțiilor de canalizare menajeră (camine);
- întreținerea permanentă a căminelor de canalizare menajeră astfel încât să se evite colmatarea lor;
- supravegherea permanentă a volumelor de retenție astfel încât să rămână disponibile permanent (cămine, separatoare, rigole);
- verificarea periodică a stării tehnice și constructive a căminelor de canalizare menajeră și a bașelor colectoare;
- monitorizarea semestrială a calității apei evacuate la indicatorii: temperatura, pH, materii în suspensie, consum biochimic de oxigen, consum chimic de oxigen, fosfor total, azot amoniacal, reziduu filtrat la 105⁰C, detergenți sintetici, substanțe extractibile cu solvenți organici, sulfuri și hidrogen sulfurat, fenoli, sulfati, cloruri, nichel, plumb, cianuri totale;
- înregistrarea verificărilor, operațiunilor de întreținere și reparații ale rețelei de canalizare menajeră și a bașelor colectoare.

Pentru apele pluviale potențial contaminate se aplică recomandările facute la subcapitolul anterior.

6.3. AER

Pentru a reduce la minim producerea poluării aerului în zona amplasamentului au fost recomandate:

- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari;
- respectarea procedurilor în cazul perturbării funcționării sistemului de epurare și filtrare gaze arse de la incinerator, care poate induce următoarele riscuri:
 - riscul de creștere bruscă a nivelului de emisii, care este semnalizată imediat de sistemul computerizat de monitorizare continuă, caz în care se crește temperatura prin mărirea puterii arzătoarelor și se crește adaosul de reactanți (var, carbune activ);
 - riscul de colmatare a dozatoarelor de var și cărbune activ, care conduce la creșterea nivelului de emisii, caz în care se intervine imediat pentru deblocare și repornire;
 - risc de incendiu la cele 3 filtre, care conduce la evacuarea de gaze arse, caz în care se oprește exhaustorul, se deschide clapeta coșului de avarie, se opresc arzătoarele și se acționează pentru stingerea imediată a incendiului cu stingătoare cu praf.
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a sistemului de epurare și filtrare gaze arse conform cărții tehnice;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament, cu respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități.

În scopul reducerii emisiilor fugitive, titularul a realizat următoarele amenajări:

- atât hala depozit temporar nr.1, cât și hala stație de tocare-omogenizare și depozit temporar 2, au fost prevăzute cu sistem de închidere parțial, pe fațada. Acest sistem de închidere va fi retras (poziția Deschis) în timpul activităților de descărcare deșeuri, depozitare deșeuri și alimentare cu deșeuri a instalației de incinerare, iar în absența acestor activități, sistemul de închidere va fi menținut închis (poziția Închis).
- pe întreg perimetrul amplasamentului s-a amenajat o perdea de protecție din vegetație (gazon/gard viu + arbusti/pomi decorativi).

6.4. ZGOMOT

Conform cărților tehnice, echipamentele și utilajele din amplasament asigură un nivel de zgomot de 65 – 85 dB (A), astfel încât nivelul zgomotului la limita incintei să se încadreze în valoarea de 65 dB(A) stabilită de STAS 10009/88 - Acustica urbană .

În imediata vecinătate a obiectivului se află obiective industriale. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru reducerea nivelului de zgomot în afara de cele care privesc mentenanța echipamentelor și utilajelor, precum și reducerea vitezei de rulare a autovehiculelor în incinta obiectivului.

6.5. DEȘEURI

Pentru gestionarea deșeurilor pe amplasament, atât a celor care trebuiesc tratate/eliminate cât și a celor generate, au fost prevăzute următoarele măsuri:

- asigurarea evidenței deșeurilor colectate/stocate temporar/ valorificate prin alte societăți/valorificate prin distilare/reciclate/eliminate în instalația proprie, cu respectarea prevederilor HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, cu completările ulterioare.
- evidența va cuprinde codul și tipurile deșeurilor colectate, proveniența acestora, cantitățile valorificate și eliminate.

- aprovizionarea se face astfel încât să nu se creeze stocuri suplimentare, care să conducă la depozitari necorespunzătoare;
- au fost delimitate și marcate zonele de depozitare a deșeurilor pe clase de deșeuri, iar containerele sunt inscripționate conform reglementărilor în vigoare;
- operațiunile de transport și valorificare/eliminare a deșeurilor generate și a celor colectate care nu se pretează incinerării și distilării se efectuează numai cu operatori autorizați, în conformitate cu legislația în vigoare;
- să se respecte prevederile legale în vigoare și recomandările celor mai bune tehnici disponibile în domeniu.
- desemnarea unei persoane din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor în domeniul gestiunii deșeurilor.

Respectarea prevederilor Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor cu privire la:

- păstrarea evidenței gestiunii deșeurilor, cel puțin 3 ani, pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr.1 la HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare și să o transmită anual la APM Iași;
- păstrarea buletinelor de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate, dacă este cazul, și transmiterea acestora, la cerere, la APM Iași/GNM-CJ Iași;
- păstrarea documentelor justificative referitoare la operațiunile de colectare, transport și eliminarea/ valorificarea deșeurilor și transmiterea acestora, la cerere, la APM Iași/GNM-CJ Iași și la generatorii deșeurilor;
- asigurarea evidenței cronologice a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijloacelor de transport utilizate. Situația se va pune, la cerere, la dispoziția APM Iași/ GNM-CJ Iași.

Respectarea prevederilor Ordinului nr. 1226 din 3 decembrie 2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale

- ✓ prin decontaminare termică a deșeurilor medicale se va asigura distrugerea rapidă și completă a factorilor cu potențial nociv pentru mediu și pentru sănătatea populației.
- ✓ se interzice tratarea prin decontaminare termică la temperaturi scăzute a deșeurilor anatomopatologice, a deșeurilor farmaceutice și a deșeurilor citotoxice și citostatice, acestea fiind tratate doar prin incinerare, și a deșeurilor chimice care vor fi ori neutralizate, ori incinerate.
- ✓ trimiterea la depozitare în depozitul de deșeuri, se va face numai după tratarea prin decontaminare termică la temperaturi scăzute și cu respectarea prevederilor [Hotărârii Guvernului nr. 349/2005](#) privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale [Ordinului](#) ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri, cu modificările ulterioare.
- ✓ în cazul în care buletinul de analiză prevăzut după efectuarea decontaminării termice pune în evidență depășiri ale încărcării biologice conform standardelor/prevederilor în vigoare, deșeurile respective vor fi incinerate.
- ✓ deșeurile rezultate din instalațiile de tratare prin decontaminare termică trebuie să fie supuse procesării mecanice înainte de depozitare, astfel încât acestea să fie nepericuloase și de nerecunoscut. Instalațiile de decontaminare termică la temperaturi scăzute trebuie să fie prevăzute cu echipament de tocare-mărunțire a deșeurilor.

- ✓ nu vor fi trimise la depozitare finală deșeurile medicale periculoase, care au una din proprietățile definite în [anexa nr. 4](#) la Legea nr. 211/2011, cu modificările ulterioare.

6.6. SUBSTANȚE TOXICE ȘI PERICULOASE

Prin specificul activității, punctul de lucru Vlădiceni, comuna Tomești al S.C. DEMECO S.R.L. nu intră sub incidența prevederilor Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase și a legislației subsecvente.

Datorită fluctuației deșeurilor pe amplasament nu se poate preciza cu exactitate cantitatea de posibile substanțe periculoase pe amplasament.

Titularul activității trebuie să dețină documente care să permită cunoașterea naturii și riscului substanțelor și preparatelor periculoase folosite în instalațiile de pe amplasament, iar în acest sens se recomandă:

- să dețină toate fișele cu datele tehnice de securitate actualizate;
- să respecte prevederile acestora;
- să afișeze fișele tehnice de securitate la locul de depozitare a substanțelor chimice;
- să înregistreze stocurile de substanțe și preparate periculoase prezente pe amplasament.

Alte recomandări pentru gestionarea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase pentru care au fost stabilite proceduri sau măsuri:

- depozitarea se face ținând cont de compatibilitatea proprietăților chimice și de condițiile impuse de furnizori;
- fiecare substanță/preparat să fie introdusă în procesul tehnologic numai pentru utilizările prevăzute în fișele tehnice de securitate;
- gestiunea este asigurată de către persoane instruite, care cunosc măsurile care trebuie luate în caz de accident;
- să se întocmească și actualizeze periodic, conform legislației în vigoare:
 - Planul pentru situații de urgență;
 - Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
 - Plan de prevenire și reacție în situații de urgență.

7. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Obligațiile titularului activității/operatorului privind exploatarea instalației, conform prevederilor următoarelor acte normative:

Directiva 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării

- ✓ să fie luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- ✓ să nu se producă nicio poluare semnificativă;
- ✓ să fie evitată producerea de deșeurile în conformitate cu Directiva 2006/12/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind deșeurile (1);
- ✓ în cazul în care se produc deșeurile, acestea trebuie recuperate sau, dacă acest lucru este imposibil din punct de vedere tehnic și economic, eliminate, evitându-se sau reducându-se orice impact asupra mediului;
- ✓ energia să fie utilizată eficient;
- ✓ să se ia măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și pentru limitarea consecințelor acestora;

- ✓ să se ia măsurile necesare, astfel încât, la încetarea definitivă a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul unde a funcționat respectiva instalație într-o stare satisfăcătoare

Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale

În cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, operatorul are următoarele obligații:

- să informeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea competentă pentru inspecție și control la nivel local;
- să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
- să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile competente, pe care acestea le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

În cazul încălcării oricăreia dintre condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu/autorizația de mediu, operatorul are următoarele obligații:

- informează imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu;
- ia imediat măsurile necesare pentru a restabili conformitatea, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din autorizația integrată de mediu;
- Operatorul are obligația să întrerupă operarea instalației de incinerare a deșeurilor, în cazul în care încălcarea condițiilor din autorizația integrată de mediu reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau riscă să aibă un efect advers semnificativ imediat asupra mediului, până la restabilirea conformării

Operatorul ia măsurile necesare astfel încât exploatarea instalației să se realizeze cu respectarea următoarelor prevederi generale:

- a) sunt luate toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării;
- b) se aplică cele mai bune tehnici disponibile;
- c) nu se generează nicio poluare semnificativă;
- d) se previne generarea deșeurilor, potrivit prevederilor [Legii nr. 211/2011](#), ale [Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005](#) privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin [Legea nr. 265/2006](#), cu modificările și completările ulterioare, ale [Hotărârii Guvernului nr. 1.470/2004](#) privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, ale [Hotărârii Guvernului nr. 235/2007](#) privind gestionarea uleiurilor uzate, ale [Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008](#) privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, ale [Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului integrării europene nr. 1.364/1.499/2006](#) de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor, cu modificările ulterioare;
- e) în situația în care se generează deșeuri, în ordinea priorității și potrivit prevederilor [Legii nr. 211/2011](#), ale [Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005](#), aprobată cu modificări și completări prin [Legea nr. 265/2006](#), cu modificările și completările ulterioare, ale [Hotărârii Guvernului nr. 1.470/2004](#), ale [Hotărârii Guvernului nr. 235/2007](#), ale [Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008](#), ale [Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului integrării europene nr. 1.364/1.499/2006](#), cu modificările ulterioare, acestea sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, dacă nu este posibil tehnic și economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului;
- f) se utilizează eficient energia;
- g) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;

h) sunt luate măsurile necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare,

✓ Operatorul are obligația transmiterii raportărilor solicitate prin autorizația integrată de mediu în formatul și la data stabilită de autoritățile de mediu, rezultatelor monitorizării emisiilor care permit autorității competente să verifice conformitatea cu condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu;

✓ Operatorul are obligația să informeze autoritatea competentă pentru protecția mediului cu responsabilități în emiterea autorizației integrate de mediu cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește **caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației**, care pot avea consecințe asupra mediului

✓ Nicio modificare substanțială planificată a unei instalații nu se poate realiza fără obținerea prealabilă a actelor de reglementare corespunzătoare etapelor de dezvoltare a unor astfel de modificări.

✓ Titularul trebuie să prezintă toate informațiile necesare în scopul reexaminării condițiilor de autorizare, în special rezultatele monitorizării emisiilor și alte date care permit efectuarea unei comparații a funcționării instalației cu cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în concluziile BAT aplicabile și cu nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile.

✓ Operatorul instalației acordă autorităților competente cu atribuții de inspecție și control întreaga asistență necesară pentru a realiza vizite la fața locului, pentru prelevarea de probe și pentru obținerea tuturor informațiilor necesare pentru îndeplinirea obligațiilor ce decurg din prezenta lege

✓ Operatorul instalației de incinerare a deșeurilor este obligat să ia toate măsurile de precauție necesare privind livrarea și recepția deșeurilor, pentru a preveni sau a limita, pe cât posibil, poluarea aerului, a solului, a apelor de suprafață și a apelor subterane, precum și alte efecte negative asupra mediului, mirosurile, zgomotul și riscurile directe pentru sănătatea umană.

✓ Înaintea acceptării recepției deșeurilor în instalația de incinerare a deșeurilor, operatorul determină masa fiecărui tip de deșeu, conform clasificării din lista europeană a deșeurilor instituită prin [Decizia 2000/532/CE](#).

✓ Înainte ca deșeurile periculoase să fie acceptate în instalația de, operatorul trebuie dețină informațiile privind deșeurile cu privire la:

- compoziția fizică și, în măsura în care este posibil, compoziția chimică a deșeurilor, precum și toate celelalte informații care permit să se aprecieze dacă sunt adecvate pentru procesul de incinerare prevăzut;
- caracteristicile periculoase ale deșeurilor, substanțele cu care acestea nu pot fi amestecate și măsurile de precauție/prevenire ce trebuie luate în momentul manipulării lor.

✓ Operatorul are obligația verificării înainte de acceptare pe amplasament a următoarelor:

- verificarea documentelor impuse de prevederile [Legii nr. 211/2011](#) și, după caz, de dispozițiile [Regulamentului \(CE\) nr. 1.013/2006](#) al Parlamentului European și al Consiliului din 14 iunie 2006 privind transferurile de deșuri, precum și de legislația privind transportul de mărfuri periculoase;
- prelevarea de probe reprezentative, în măsura în care este posibil și, dacă este adecvat, înainte de descărcare, pentru a verifica, prin efectuarea de controale;
- Probele se păstrează cel puțin o lună după incinerarea deșeurilor în cauză.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 211/ 2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se realizează potrivit:

- ✓ Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase cu modificările ulterioare;
- Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Operatorul are următoarele obligații:

- să dețină spații special amenajate pentru stocarea deșeurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;
- să evite formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
- să adopte cele mai bune tehnici disponibile în domeniul valorificării deșeurilor, în momentul achiziției.

Pentru desfășurarea activității de tratare a deșeurilor de origine animală nedestinate consumului uman și a produselor derivate:

- se vor păstra evidențele veterinare referitoare la deșeurile de origine animală preluate, respectiv privind cantitățile colectate, modul de transport și, după caz, destinația acestora, conform normelor sanitare veterinare.
- se vor păstra înregistrările și evidențele veterinare privind modul de procesare a cantităților colectate, transportate și neutralizate, conform normelor sanitare veterinare.
- mișcarea internă, importul, tranzitul, exportul și comerțul cu produse și subproduse de origine animală care nu sunt destinate consumului uman sunt supuse certificării sanitare veterinare, în condițiile legii.
- se va preveni eliberarea neautorizată și accidentală de orice substanțe poluante în sol, ape de suprafață și ape subterane.

Operatorul instalației de incinerare se asigură că instalațiile aflate sub controlul lor îndeplinesc următoarele condiții de igienă:

- Subprodusele de origine animală și produsele derivate trebuie depozitate în mod corespunzător înainte de eliminare,
- Instalațiile trebuie să fie prevăzute cu utilaje adecvate pentru curățirea și dezinfectarea recipientelor și vehiculelor la fața locului, și anume într-o zonă desemnată din care apele uzate sunt eliminate în conformitate cu legislația Uniunii, în vederea eliminării riscurilor de contaminare.
- Instalațiile trebuie să fie plasate pe o suprafață solidă cu scurgere adecvată.
- Instalațiile trebuie să fie prevăzute cu sisteme adecvate pentru protecția împotriva dăunătorilor, precum insectele, rozătoarele și păsările
- Personalul trebuie să aibă acces la dotări adecvate pentru igiena personală, cum ar fi lavabouri, vestiare și chiuvete, după caz, pentru a preveni riscurile de contaminare.
- Trebuie să se stabilească și să se întocmească proceduri de curățare pentru toate zonele din incintă. Pentru curățenie trebuie să se prevadă echipamente și agenți de curățare corespunzători.

- Controlul igienei trebuie să includă controale regulate ale mediului și echipamentelor.
- Operatorul instalației de incinerare ia toate măsurile de precauție necesare în ceea ce privește recepția subproduselor de origine animală sau a produselor derivate pentru a preveni sau a reduce, pe cât posibil, riscurile directe pentru sănătatea umană sau animală.
- Depozitarea subproduselor de origine animală și a produselor derivate care urmează să fie incinerate, precum și a cenușii, trebuie să se efectueze în recipiente acoperite, identificate în mod corespunzător și, după caz, în recipiente etanșe.

Pentru desfășurarea activităților de tratare a deșeurilor medicale în Sterilizator, titularul are următoarele obligații:

- să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase sau deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase și să separe deșeurile în vederea eliminării acestora;
- instalația de decontaminare termică la temperaturi scăzute trebuie să fie prevăzută cu echipament de tocarea-mărunțire a deșeurilor.
- procesele și metodele folosite pentru tratarea și eliminarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale nu trebuie să pună în pericol sănătatea populației și a mediului, respectând în mod deosebit următoarele cerințe:
 - a) să nu prezinte riscuri pentru apă, aer, sol, faună sau vegetație;
 - b) să nu prezinte impact asupra sănătății populației din zonele rezidențiale învecinate;
 - c) să nu producă poluare fonică și miros neplăcut;
 - d) să nu afecteze peisajele sau zonele protejate/zonele de interes special.

Metodele de eliminare a deșeurilor medicale trebuie să asigure distrugerea rapidă și completă a factorilor cu potențial nociv pentru mediu și pentru sănătatea populației

Eliminarea cadavrelor animalelor de laborator care sunt utilizate în activități medicale trebuie să se realizeze numai prin incinerare.

Se interzice tratarea prin decontaminare termică la temperaturi scăzute a deșeurilor anatomopatologice, a deșeurilor farmaceutice și a deșeurilor citotoxice și citostatice, acestea fiind tratate doar prin incinerare, și a deșeurilor chimice care vor fi ori neutralizate, ori incinerate.

După aplicarea tratamentelor de decontaminare termică a deșeurilor infecțioase, deșeurile decontaminate pot fi depozitate în depozite de deșeuri nepericuloase, conform listei naționale de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit, aprobată prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 95/2005, cu modificările ulterioare, cu condiția prezentării operatorului de eliminare finală a deșeurilor un act justificativ care atestă faptul că deșeurile au fost decontaminate și nu prezintă potențial infecțios sau pot fi expediate pentru valorificare energetică prin operatori autorizați.

Deșeurile medicale periculoase și nepericuloase se transportă în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008

GLOSAR DE TERMENI

- **Autorizație integrată de mediu** – actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care acordă dreptul de a exploata în totalitate sau în parte o instalație, în anumite condiții, care să garanteze că instalația corespunde prevederilor privind prevenirea și controlul integrat al poluării; autorizația poate fi emisă pentru una sau mai multe instalații ori părți ale acesteia, situate pe același amplasament și exploatate de același operator;

- **Accident ecologic** - eveniment produs ca urmare a unor neprevăzute deversări / emisii de substanțe sau preparate periculoase / poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate / bruște, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

- **Accident major** - producerea unei emisii importante de substanță, a unui incendiu sau a unei explozii, care rezultă dintr-un proces necontrolat în cursul exploatării oricărui amplasament, care intră sub incidența prezentei hotărâri și care conduce la apariția imediată sau întârziată a unor pericole grave asupra sănătății populației și/sau asupra mediului, în interiorul sau în exteriorul amplasamentului, și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase, conform HG. nr.804/2007;

- **Aer ambiental**- aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal;

- **Ambalajele pentru deșuri rezultate din activitatea medicală** reprezintă recipiente și containere utilizate pentru colectarea, ambalarea, transportul, tratarea și eliminarea finală a deșeurilor rezultate din activitatea medicală;

- **Capacitate nominală** - suma capacităților cuptoarelor din care se compune instalația de incinerare, specificată de constructor și confirmată de operator, ținându-se seama în special de puterea calorică a fiecărui tip de deșeu, exprimată prin cantitatea de deșuri incinerate pe oră;

- **Cele mai bune tehnici disponibile** – stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referință pentru stabilirea valorilor - limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;

- **Colectarea separată a deșeurilor medicale** înseamnă colectarea în cadrul căreia un flux de deșuri este păstrat separat în funcție de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea specifică a acestora;

-

- **Cod CAEN** - Standardul de nomenclatură a activităților economice;

- **COV** -Compuși organici volatili;

- **Deșeu** - orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;

- **Deșuri menajere** - deșeurile provenite din activități casnice și care fac parte din categoriile 15.01 și 20 din anexa nr. 2 la HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

- **Deșuri asimilabile cu deșuri menajere** - deșeurile provenite din industrie, din comerț, din sectorul public sau administrativ, care prezintă compoziție și proprietăți similare cu deșeurile menajere și care sunt colectate, transportate, prelucrate și depozitate împreună cu acestea;

- **Deșuri industriale** - deșeurile de producție ce fac parte din categoriile 03 - 14 din anexa nr. 2 la HG nr. 856/2002;

- **Deșuri industriale reciclabile** - deșeurile industriale care pot fi supuse unei operații de reciclare;

- **Deșeuri reciclabile** - deșeuri care pot constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri;
- **Deșeuri periculoase**-deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;
 - *Decontaminarea termică reprezintă operațiunea care se bazează pe acțiunea căldurii umede sau uscate pentru îndepărtarea prin reducere a microorganismelor (patogene sau saprofite) conținute în deșeurile medicale periculoase la temperaturi scăzute;*
- **Deținător** - producătorul de deșeuri ori persoana fizică sau juridică ce are deșeuri în posesie;
 - **Ecarisare** - se înțelege activitatea de colectare a subproduselor de origine animală, în scopul procesării sau incinerării/coincinerării acestora, incluzând activitățile de transport, depozitare și manipulare a acestora, după caz.
 - **Efluent** - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgeri, jeturi, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare;
 - **Emisie** - evacuarea directă ori indirectă din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;
 - **Eliminare** - orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie;
 - **Folosință sensibilă și mai puțin sensibilă a terenurilor**– tipuri de folosință ale terenurilor, care implică o anumită calitate a solurilor, caracterizată printr-un nivel maxim acceptat al poluanților;
 - **Frază de pericol** - frază alocată unei clase și categorii de pericol care descrie natura pericolului prezentate de o substanță sau de un amestec periculos inclusiv, când este cazul, gradul de pericolozitate;
 - **Frază de precauție** - frază care descrie măsura (măsurile) recomandată (recomandate) pentru a minimiza sau pentru a preveni apariția efectelor adverse rezultate din expunerea la o substanță sau la un amestec periculos, ca rezultat al utilizării sau eliminării;
 - **Gestionare deșeuri** - colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv supravegherea acestor operații și îngrijirea zonelor de depozitare după închiderea acestora;
 - **Instalație** - orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/ mobile aflate pe același amplasament, care pot produce emisii și efecte asupra mediului;
 - **Instalație de incinerare** - orice instalație tehnică fixă sau mobilă și echipamentul destinat tratamentului termic al deșeurilor, cu sau fără recuperarea căldurii de ardere rezultate. Această include incinerarea prin oxidarea deșeurilor, precum și piroliza, gazificarea sau alte procese de tratament termic, cum sunt procesele cu plasmă, în măsura în care produsele rezultate în urma tratamentului sunt incinerate ulterior. Această definiție se referă la amplasament și la întreaga instalație, incluzând: toate liniile de incinerare, recepție a deșeurilor, depozitare, dispozitive de pretratare locală; sistemele de alimentare cu deșeuri - combustibil - aer; boilerul; dispozitivele de tratare a gazelor de ardere și a apei uzate sau depozitarea reziduurilor; coșul de fum; dispozitivele și sistemele de control al operațiunilor de control al incinerării, de înregistrare și urmărire a condițiilor de incinerare;
 - **Mediu** - ansamblu de condiții și elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice și anorganice, precum și ființele vii, sistemele naturale în interacțiune, cuprinzând elementele enumerate anterior, inclusiv unele valori materiale și spirituale, calitatea vieții și condițiile care pot influența bunăstarea și sănătatea omului;

- **Monitorizarea mediului** - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale factorilor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsuri care se impun;

- **Modificări semnificative** - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, pot avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;

- **Neutralizare a subproduselor de origine animală** - activitatea de ecarisare a subproduselor de origine animală, urmată de procesarea sau de incinerarea/coincinerarea acestora prin transformarea lor în produse stabile biologic, nepericuloase pentru mediul înconjurător, animale sau om, respectiv activitatea de îngropare a acestora în condițiile stabilite de prezenta ordonanță;

- **Unitate de neutralizare a subproduselor de origine animală** - unitate aparținând persoanelor juridice, inclusiv instituțiilor publice care desfășoară activități de neutralizare a subproduselor de origine animală în baza autorizării, potrivit prevederilor legale.

- **Operații de eliminare** - conform Anexei 2 la Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor: sunt enumerate operațiile de eliminare care sunt efectuate în practică. Deșeurile trebuie să fie eliminate fără a pune în pericol sănătatea populației și fără utilizarea procedurilor sau metodelor susceptibile de a prejudicia mediul;

- **Operații de valorificare** - conform Anexei 3 la Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor: sunt enumerate operațiile de valorificare care sunt efectuate în practică. Deșeurile trebuie să fie valorificate fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a utiliza metode sau procedee susceptibile de a prejudicia mediul;

- **PCB** - bifenili policlorurați;

- **PCDDs** - policlorodibenzo dioxine;

- **PCDFs** - policlorodibenzo furani;

- **Poluant** - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

- **Poluare** - introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură, zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări ale acestuia în sensul prevederilor legislației în vigoare;

- **Prag de alertă** - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, care au rolul de a avertiza autoritățile competente asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări;

- **Prag de intervenție** - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări;

- **Prejudiciu** - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătății oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanți, activități dăunătoare ori dezastre;

- **Public** - una sau mai multe persoane fizice sau juridice și, în concordanță cu legislația ori cu practica națională, asociațiile, organizațiile sau grupurile acestora;

- **Reziduu** - orice material lichid sau solid, inclusiv cenușă de vatră și zgura; cenuși volante și praf de cazan; produși solizi de reacție de la tratarea gazelor; nămol de la tratarea apelor uzate; catalizatori consumați și cărbune activ epuizat, definit ca deșeu, care este generat

prin procesul de incinerare, tratarea gazului de ardere și a apei uzate sau din alte procese ale instalației de incinerare;

- **Risc** - probabilitatea ca un anumit efect negativ să se producă într-o anumită perioadă de timp și/sau circumstanțe;

- **Subproduse de origine animală** - corpuri întregi sau părți de corpuri de animale, produse de origine animală sau alte produse obținute de la animale, care nu sunt destinate consumului uman, incluzând ovule, embrioni și material seminal, potrivit Regulamentului (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 (Regulament privind subprodusele de origine animală).

- **Substanță** - element chimic și compuși ai acestuia, în înțelesul reglementărilor legale în vigoare, cu excepția substanțelor radioactive și a organismelor modificate genetic;

- **Substanță periculoasă** - orice substanță clasificată ca periculoasă de legislația specifică în vigoare din domeniul chimicalelor;

- **Substanțe prioritare** - substanțe care reprezintă un risc semnificativ de poluare asupra mediului acvatic și prin intermediul acestuia asupra omului și folosințelor de apă, conform legislației specifice din domeniul apelor;

- **Titularul activității** - orice persoană fizică sau juridică care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației;

- **Tratare deșeuri** - totalitatea proceselor fizice, chimice și biologice care schimbă caracteristicile deșeurilor, în scopul reducerii volumului și caracterului periculos al acestora, facilitând manipularea sau valorificarea lor;

- **Valorificare** - orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general.

- **Valorificare deșeuri** - orice operațiune menționată în anexa nr. II B la HG nr. 856/2002 care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general; deșeurile trebuie să fie valorificate fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a utiliza metode sau procedee susceptibile de a prejudicia mediul;

- **Valori limită de emisie (VLE)** - masa, exprimată prin parametrii specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul unei sau mai multor perioade de timp;

Intocmit,

BRADU CRISTINA- Registrul national al elaboratorilor de studii protectia mediului - poz. 693