

# Pro Air Clean Ecologic S.A.

Str. Sulina Nr. 6 / B, Cod: 300516 Timișoara; Tel: 0256 / 306 018; 291 287; Fax: 0256 / 290 918, Cod fiscal: RO 30428603,  
Nr.Reg.Com: J35 / 1686 / 2012; C.S.S.V: 120.000 Lei; Banca TRANSILVANIA Timișoara: RO57BTRLRONCRT0200256101;;  
Trezoreria TIMIȘOARA: RO91TREZ6215069XXX017005; E-mail: [office@proairclean.ro](mailto:office@proairclean.ro); [www.proairclean.ro](http://www.proairclean.ro)

## **RAPORT ANUAL**

**întocmit în baza Deciziei 2006 / 329 / CE privind  
punerea în aplicare Directivei 2000 / 76 / CE  
referitoare la incinerarea deșeurilor**

**DIRECTOR GENERAL,**

**Dipl. ing. Laurentiu DEMETROVICI**

**-TIMIȘOARA-**

**2021**

## **BAZELE LEGALE ALE LUCRĂRII**

**Prezentul raport a fost întocmit în baza prevederilor Deciziei 2006 / 329 / CE, care definește chestionarul de raportare pentru implementarea Directivei 2000 / 76 / CE, privind incinerarea deșeurilor.**

## I. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

**I.1. Numele unității:** SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara

**I.2. Adresa:** 300516 Timișoara, str. Sulina nr. 6 B, telefon 0256-306018, fax 0256-290918, e-mail [office@proairclean.ro](mailto:office@proairclean.ro)

**I.3. Cod unic de înregistrare la Oficiul Registrului Comerțului:** J 35 / 1686 / 2012

**I.4. Atribut fiscal:** RO 30428603

### I.5. Persoane de contact:

Director General dipl. ing. Laurentiu DEMETROVICI

Director Economic ec. Catalin BADEA

Director Tehnic ing. Dorin ROXIN

Responsabil SMI fiz. Raluca GIUGIULAN

## II. DATE PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

### II.1. Categoria de activitate:

Cod CAEN 3822 – Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase. Activitatea de preluare, transport și eliminare prin incinerare controlată a deșeurilor periculoase desfășurată de SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA **nu se încadrează** în categoriile de activități prevăzute de anexa 1 a OUG 152 din 2005, completată și aprobată cu modificări prin Legea 84 din 2006, deoarece **capacitatea autorizată de operare a instalației de incinerare este de 9,8 t/zi (408 kg/h, 3250 t/an), situată sub limita de 10 tone/zi (categoria 5.1).**

### II.2. Autorizații:

SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara deține următoarele autorizații:

- autorizație de mediu nr. 10630 din 28.11.2011, revizuită la 18.08.2014, eliberată de Agenția pentru Protecția Mediului Timiș, valabilă până în 28.11.2021
- autorizație de securitate la incendiu nr. 15/13/SU-TM din 18.02.2013
- autorizație sanitar-veterinară nr. RO-TM-053-INCP 1/2/3 din 28.11.2012, eliberată de Direcția Sanitar-veterinară și pentru Siguranța Alimentelor .
- declarația locațiilor pentru operații cu substanțe clasificate nr. 1265/II/3302826 din 06.12.2012
- notificarea direcției de sănătate publică privind îndeplinirea condițiilor igienico-sanitare nr. 3 din 22.01.2013
- autorizație de gospodărire a apelor nr. 533 din 27.11. 2020

Situația autorizațiilor deținute pentru parcul auto propriu, aflat în exploatare, ca și pentru personalul care operează mijlocele de transport este prezentată în tabelele 1-5.

### II.3. Sistemul de calitate integrat.

SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara a implementat și certificat în cursul anului 2007 sistemul de calitate integrat conform cu seriile de standarde SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 și SR ISO 45001:2018, deținând pentru acestea certificatele ISO 9001 nr.28229/12/R, valabil până la data de 08.11.2021, ISO 14001 nr. EMS-4727/R, valabil până la data de 08.11.2021 și ISO 45001 nr. OHS-1513, valabil până la data de 08.11.2021. Laboratorul pentru încercări analitice este acreditat RENAR conform SR EN ISO IEC 17025:2018 și deține certificatul cu nr.LI 1004 din 22.01.2013 valabil până la data de 21.10.2021.

### II.4. Date despre mijloacele de transport.

**Tabelul 1. Autotren Mercedes: cap tractor TM-30-AIR, remorcă TM-11-AIR , 22 tone**

NR. CRT	CONDUCĂTORI AUTO: PATRASCIUC DUMITRU DAN	EXPIRA LA DATA
1	LICENȚĂ TRANSPORT LTM 0156093	05/12/2022
2	COPIE CONFORMA 1887675	05/12/2021
3	PATRASCIUC -CERTIFICAT ADR-103363	16/12/2021
4.	PATRASCIUC - ATESTAT PROFESIONAL	02/12/2021
5.	PATRASCIUC AVIZ PSIHOLOGIC	03/08/2022
6.	PATRASCIUC -AVIZ MEDICAL	12/08/2022
7.	INSPECTIA TEH. PERIODICA	30/07/2022
8.	VERIFICARE TAHOGRA	15/07/2023
9.	ROVIGNETA	23/06/2022
10.	RCA -ASIGURARE OBLIGATOTIE ARDAF	30/06/2022

**Tabelul 2. Autocamion Mercedes număr înmatriculare TM-44-AIR, 10.5 tone**

NR. CRT	CONDUCĂTOR AUTO PATRASCIUC DUMITRU DAN	EXPIRA LA DATA
1.	LICENȚĂ TRANSPORT LTM 00156093	05/12/2022
2.	COPIE CONFORMA 1887676	05/12/2021
3.	CERTIFICAT ADR-RO 128934	16/12/2021
4.	ATESTAT PROFESIONAL	02/11/2021
5.	INSPECTIE TEHNICA PERIODICA	16/11/2021
6.	DOVADA VERIFICARE TAHOGRAF	04/11/2021
7.	ROVIGNETA	20/01/2022
8.	RCA- ASIGURARE OBLIGATOTIE	10/12/2021
9.	CERTIFICAT MEDICAL	12/08/2022
10.	AVIZ PSIHOLOGIC	13/08/2022
11.	AUTORIZATIE SANITAR-VETERINAR RO-TM-SNCU-0016/18/01/2012	-

**Tabelul 3. Autoutilitară Mercedes, număr înmatriculare TM-09-CBS, 3.5 tone**

NR. CRT	CONDUCĂTOR AUTO	EXPIRA LA DATA
	MARGINE MIHAI	
1.	LICENȚĂ TRANSPORT LTM 00156093	05/12/2022
2.	REFERAT TEHNIC	18/01/2022
3.	CERTIFICAT ADR-RO 113728	07/07/2022
4.	INSPECTIE TEHNICA PERIODICA	18/02/2022
5.	ROVIGNETA	11/03/2022
6.	RCA- ASIGURARE OBLIGATOTIE ARDAF	19/01/2022
7.	CERTIFICAT MEDICAL	21/07/2022
8.	AVIZ PSIHOLOGIC	09/09/2022
9.	AUTORIZATIE SANITAR-VETERINARA RO-TM-SNCU-0002-09.08.2010	-

**Tabelul 4. Autoutilitară Mercedes, număr înmatriculare TM - 27 – AIR, 3.5 tone**

NR. CRT	CONDUCĂTOR AUTO	EXPIRA LA DATA
	BUIBAS ADRIAN	
1.	LICENȚĂ TRANSPORT LTM 00156093	05/12/2022
2.	REFERAT TEHNIC	21/09/2022
3.	CERTIFICAT ADR-	15/05/2026
4.	INSPECTIE TEHNICA PERIODICA	09/10/2021
5.	ROVIGNETA	11/11/2021
6.	RCA- ASIGURARE OBLIGATORIE	28/09/2021
7.	CERTIFICAT MEDICAL	15/09/2022
8.	AVIZ PSIHOLOGIC	09/09/2022
9.	AUTORIZATIE SANITAR-VETERINARA RO-TM-SNCU-0003-09.08.2010	-

**Tabelul 5. Autoutilitară Opel COMBO, număr înmatriculare TM-21–CBS, 1.5 tone**

NR. CRT	CONDUCĂTOR AUTO	EXPIRA LA DATA
	CIOBAN RADU EMIL	
1.	LICENȚĂ TRANSPORT LTM 00156093	05/12/2022
2.	REFERAT TEHNIC	05/03/2023
3.	INSPECTIE TEHNICA PERIODICA	22/03/2022
4.	RCA- ASIGURARE OBLIGATORIE ARDAF	01/03/2022
5.	CERTIFICAT ADR	07/10/2021
6.	AVIZ PSIHOLOGIC	06/09/2022
7.	CERTIFICAT MEDICAL	27/06/2022

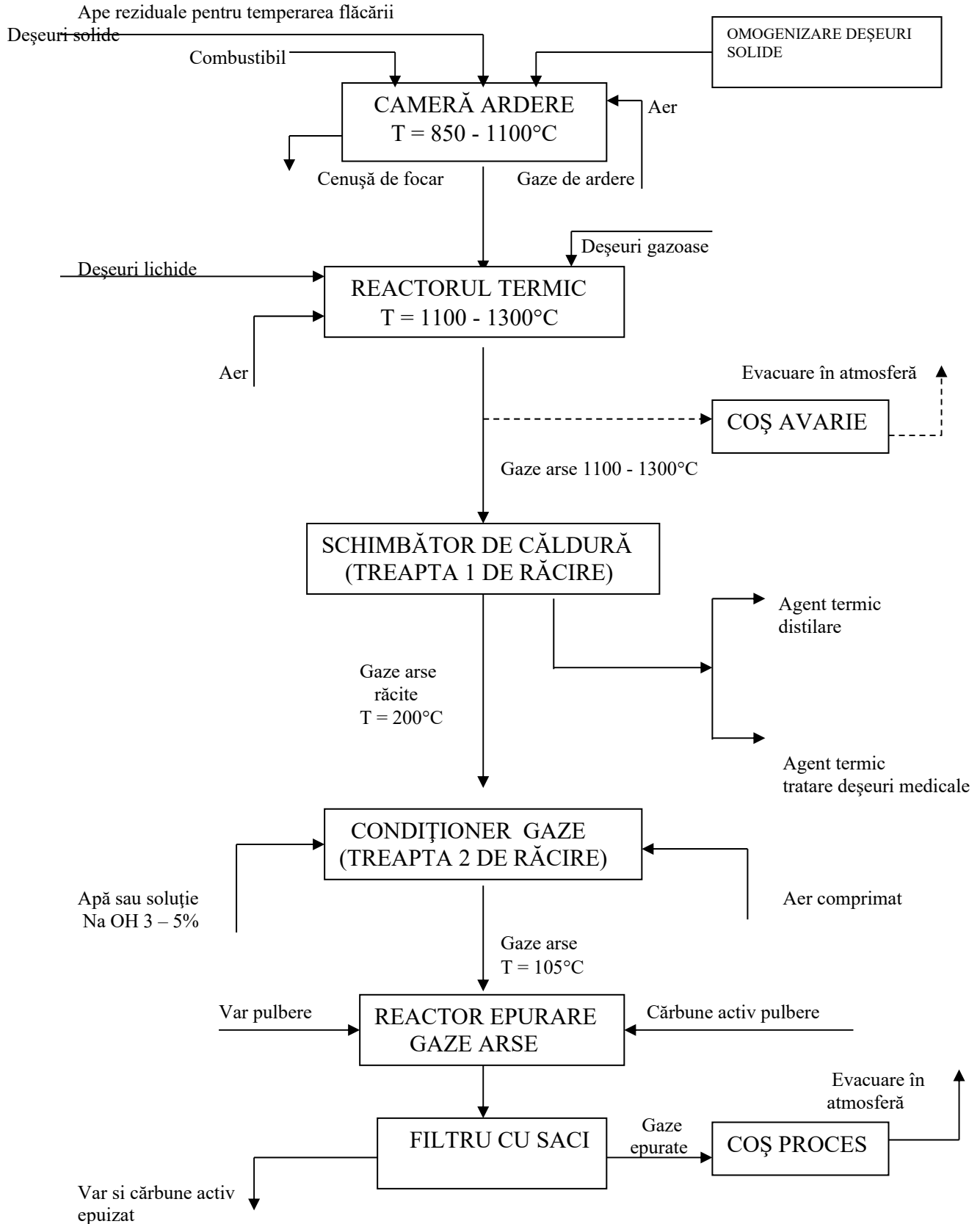
**Tabelul 6. Autoutilitară IVECO, număr înmatriculare CJ-03–CBS, 3.5 tone**

NR. CRT	CONDUCĂTOR AUTO	EXPIRA LA DATA
	MARTIN ALIN	
1.	LICENȚĂ TRANSPORT LTM 00156093	05/12/2022
2.	REFERAT TEHNIC	02/04/2023
3.	CERTIFICAT ADR-	07/02/2025
4.	INSPECTIE TEHNICA PERIODICA	23/02/2022
5.	ROVIGNETA	11/11/2021
6.	RCA- ASIGURARE OBLIGATORIE	06/03/2022
7.	CERTIFICAT MEDICAL	18/07/2022
8.	AVIZ PSIHOLOGIC	19/07/2022
9.	AUTORIZATIE SANITAR-VETERINARA RO-TM-SNCU-000018-20.07.2020	-

**Tabelul 4. Autoutilitară Mercedes, număr înmatriculare CJ-33–CBS, 3.5 tone**

NR. CRT	CONDUCĂTOR AUTO	EXPIRA LA DATA
	URSULEAN TIBERIU	
1.	LICENȚĂ TRANSPORT LTM 00156093	05/12/2022
2.	REFERAT TEHNIC	30/01/2022
3.	CERTIFICAT ADR-	24/08/2023
4.	INSPECTIE TEHNICA PERIODICA	20/12/2021
5.	ROVIGNETA	14/10/2021
6.	RCA- ASIGURARE OBLIGATORIE	27/11/2021
7.	CERTIFICAT MEDICAL	23/09/2022
8.	AVIZ PSIHOLOGIC	09/09/2022
9.	AUTORIZATIE SANITAR-VETERINARA RO-TM-SNCU-000017-20.07.2020	-

**Figura 1. SCHEMA TEHNOLOGICĂ A INSTALAȚIEI DE INCINERARE DE CAPACITATE 9,8 t/ ZI**



### III. TIPUL INCINERATORULUI

Incineratorul aflat în exploatare la SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara este de tip TERMOREFRACT 001. Omologarea proiectului și a instalației de incinerare construite în baza acestuia s-a efectuat prin realizarea tuturor condițiilor prevăzute de legislația în vigoare pentru aplicarea marcajului CE pe instalație și componentele sale individuale.

În acord cu descrierile tehnice menționate în Directiva 2000/ 76 CE, precum și în HG 128 din 2002, modificată și completată prin HG 269 din 2005, procedeul tehnologic aplicat se bazează pe carbonizarea totală a deșeurilor la 850-1000°C și post-combustia la temperaturi cuprinse între 950-1300°C a gazelor rezultate, proces care asigură distrugerea integrală a dioxinelor, furanilor și a altor compuși toxici generați la arderea deșeurilor cu caracter special. Combustibilul utilizat pentru susținerea flăcării este gazul metan. Timpul de staționare a gazelor în camera de post-combustie este cuprins între 3-6 secunde, satisfăcând astfel condiția minimală de minimum 2 secunde, impusă de documentele legislative amintite.

Căldura generată este recuperată prin intermediul unui schimbător de căldură gaze arse / aer cald, sau prin intermediul unui schimbător de căldură gaze arse / apa. Aerul cald este utilizat pentru încălzirea spațiilor de producție, iar aburul tehnologic în cantitate de 5 tone pe ora este folosit pentru distilarea apei, a solvenților, tratarea termică la temperatură joasă a deșeurilor medicale, încălzirea spațiilor administrative și prepararea apei calde menajere.

Schema tehnologică a instalației de incinerare, este prezentată în figura 1. Tehnologia impune incinerarea deșeurilor conform unor meniuri de ardere, a căror menire este pe de-o parte exploatarea cât mai avansată a puterii calorice proprii fiecărui deșeu, iar pe de altă, reducerea efortului instalației de condiționare a gazelor și, implicit, respectarea normativelor de evacuare a acestora în atmosferă.

Incineratorul permite arderea deșeurilor solide și păstoase prin intermediul camerei inferioare, precum și cea a deșeurilor lichide, de tipul pesticidelor, solvenților, uleiurilor, etc. și gazoase de tipul freonilor sau gazelor speciale și toxice, prin injecție directă în camera de post-ardere.

### IV. TIPUL ECHIPAMENTULUI DE REȚINERE A POLUANȚILOR DIN GAZELE DE ARDERE

Tratarea și neutralizarea gazelor de ardere, ce conțin  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ , HX, CO,  $\text{CO}_2$  și urme de VOC, respectiv metale grele, se realizează prin procedeul uscat, în sistemul de epurare fizico-chimică, bazat pe condiționarea cu emulsie apă-aer comprimat (eventual soluție de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  2-5%) în treapta a doua de răcire, tratare cu var și cărbune activ pulbere în vederea reținerii urmelor de VOC și metale grele sub limitele pretinse de normativele în vigoare (Directiva CE 2000/ 76, HG 128/ 2002), urmată de filtrarea pe filtru cu saci din pânză teflonată, rezistentă la temperatură.

Tratarea cu  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  se impune atunci când conținutul de halogeni din deșeurile supuse incinerării depășește 3% din masa totală a deșeurilor introduse la ardere.

Procesul tehnologic este în întregime automatizat, asistat și gestionat pe calculator, reușindu-se și pe această cale controlul avansat al emisiilor în atmosferă.

### V. TIPUL INSTALAȚIEI DE EPURARE A APELOR UZATE TEHNOLOGICE

Procedeul uscat aplicat la faza de epurare a gazelor rezultate din incinerarea deșeurilor nu generează ape reziduale. Totuși, platforma SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA este echipată cu o stație de epurare a apelor, având debitul nominal de 2 mc/ h, suficient pentru a epura în cca. 24 h ore întregul debit de ape rezultat la cea mai puternică aversă istoric cunoscută în zonă.

Prinderea apelor pluviale se realizează prin intermediul unui sistem de decantoare cu următoarele caracteristici:

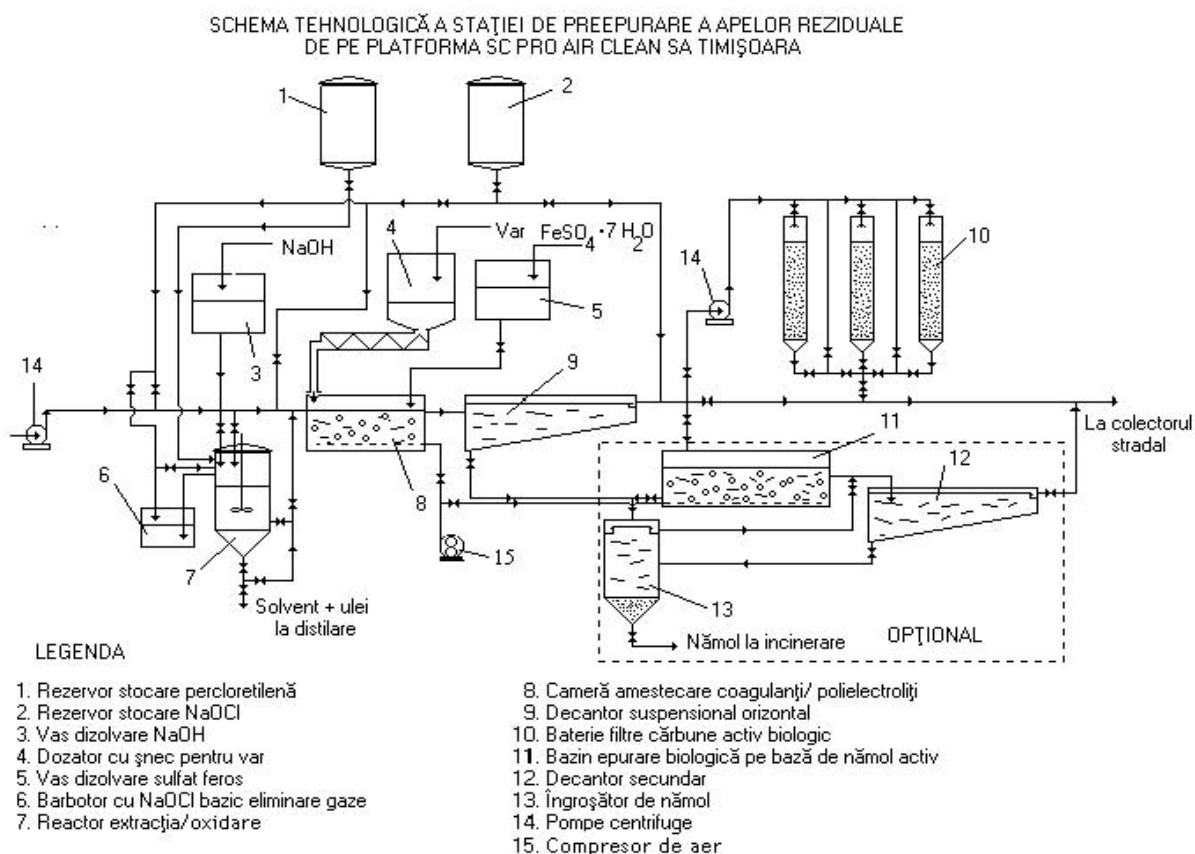
- decantor-separator de produse petroliere 60 mc
- decantor-separator 6 mc
- decantor 4 mc



Din aceste decantoare, prin intermediul unei pompe, apele recepționate sunt trecute în stația de epurare, formată din:

- reactor preoxidare ape cu hipoclorit de sodiu 6,5 mc
- cameră amestec 0,5 mc
- decantor primar 1,8 mc
- filtru BAC 3 coloane a 0,2 mc
- bazin epurare biologică 10 mc
- decantor secundar 1,8 mc
- îngroșător de nămol 0,7 mc

Prin urmare, epurarea apelor se realizează prin preoxidare, coagulare cu var și sulfat feros, urmată de epurare biologică, fie prin trecere pe BAC, fie prin bazinul cu aerare și nămol activ, funcție de încărcarea organică determinată. Controlul deversării în canalizarea municipală este efectuat față de prevederile NTPA 002 în laboratorul propriu. Schema tehnologică stației de epurare este prezentată mai jos.



Pe un traseu total separat de cel al apelor pluviale, apele fecaloid menajere sunt deversate direct în colectorul stradal al canalizării municipale.

Obligațiile impuse de autorizația de mediu prevăd controlul periodic, începând cu anul 2008, al tuturor parametrilor impuși de normativ, prin rapoarte de încercări eliberate de un laborator certificat. SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA are acest serviciu externalizat (la fel ca întreg sistemul de control al factorilor de mediu) către un laborator certificat în sistemele de calitate SR EN ISO 9001: 2015, SR EN ISO 14001: 2015, SR OHSAS 18001: 2008, acreditat RENAR conform SR EN ISO 17025: 2005, intercalibrat cu laboratoare din Comunitatea Europeană și recunoscut la nivel național pentru buna sa practică în domeniu.

## **VI. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR**

SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA este autorizată să preia, transporte și incineraze întreaga gamă de deșeuri menționate în anexa 2 la HG 856 din 2002, mai puțin cele menționate la codurile 01.

### **VI.1. Cantitățile totale gestionate în anul 2020.**

Stocul inițial a fost de 473.430,30 kg. Intrările totale au fost de 3.790.430,66 kg. Din cantitatea totală a deșeurilor au fost eliminate și /sau valorificate 3.837.124,38 kg în baza contractelor de prestări servicii încheiate, în aceste condiții stocul final la 31.12.2020 a fost de 426736,58 kg.

### **VI.2. Debitul masic minim și maxim ale deșeurilor periculoase incinerate (conform datelor de proiectare).**

Debitul masic minim acceptabil în condiții de funcționare rezonabilă din punct de vedere economic este de 100 kg/ h, adică 2,4 tone/ zi. Debitul maxim permis de funcționarea în condiții de siguranță al instalației coincide cu cel autorizat, 408 kg/ h, respectiv 9,8 tone/ zi.

Linia este destinată incinerării de deșeuri aflate în diverse stări de agregare, și ambalaje, respectiv pentru o proporție aproximativă a acestora de următorul nivel:

- deșeuri solide cca. 4,8 to/ zi (~56%)
- deșeuri păstoase cca. 3,0 to/ zi (~34%)
- deșeuri lichide cca. 1,0 to/ zi (~10%)
- ambalaje cca. 1,0 to/ zi (~10% peste 100%)

### **VI.3. Puterile calorice minime și maxime ale deșeurilor incinerate**

În conformitate cu datele de proiectare, instalația de incinerare este capabilă să incinerze deșeuri cu puteri calorice superioare cuprinse între 8 MJ/ kg și 40 MJ/ kg. În condiții rezonabile din punct de vedere economic, precum și în conformitate cu prevederile Directivei 2000/ 76, sunt utilizate la alimentare cu precădere amestecuri de deșeuri cu puteri calorice cuprinse între 16-20 MJ/ kg. Scopul utilizării amestecurilor de deșeuri este pe de-o parte de a furniza instalației material de ars cu caracteristici termice cât mai constante, iar pe de alta, de a asigura încă din faza de prelucrare un potențial de poluare prin zguri, cenuși și emisii la coș cât mai redus.

### **VI.4. Conținutul maxim de poluanți cum ar fi PCB, PCP, clor, fluor, sulf, metale grele ale deșeurilor periculoase incinerate (conform datelor de proiectare)**

Condițiile tehnologice de admitere la incinerare a deșeurilor impun următoarele limite pentru prezența unor elemente cu caracter poluant în deșeuri:

- clor max. 3%
- fluor, brom, iod max. 0,1%
- sulf max. 3%
- azot max. 5 %
- total metale grele max. 0,1%

Aceste limite sunt impuse atât de combaterea fenomenelor de coroziune asupra utilajelor de pe fluxul tehnologic și a părților lor componente, cât și de posibilitățile funcționale ale sistemului uscat de epurare avansată a gazelor care trebuie să funcționeze în mod obligatoriu astfel încât în orice situație să asigure valorile admise de normativele în vigoare pentru evacuarea gazelor la coș, respectiv a cenușilor la deponeu.

Cât privește conținutul maxim de PCB, sau alți compuși halogenați, aceștia respectă în mod necesar restricțiile impuse pentru halogeni prezentate mai sus.

În mod practic, aceste limite sunt respectate cu strictețe în cursul realizării amestecurilor de deșeuri în vederea alimentării incineratorului, fiind reglate prin intermediul cantităților din fiecare deșeu în parte admise în acestea.

#### **VI.5. Măsuri luate în vederea minimizării cantității și nocivității reziduurilor generate.**

Măsurile pentru minimizarea cantității și nocivității reziduurilor generate de activitatea SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara vizează toate evacuările în mediu.

##### **VI.5.1. Zguri și cenuși**

Principiul acceptării deșeurilor la incinerare pus în practică la SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA exclude de la acceptare acele deșeuri care conțin fază anorganică solidă, sau reziduu fix la calcinare mai mare de 10%. În același timp, conducerea procesului de incinerare impune respectarea condițiilor de reducere cât mai avansată a carbonului nears din deșeuri, la care s-a făcut deja referire în prezentul raport. Tot astfel, în baza rețetarului de alimentare a instalației de incinerare, realizat de inginerul responsabil de profil, se are în vedere dozarea strict controlată în amestecurile de deșeuri propuse spre alimentare a acelor substanțe susceptibile de a genera reziduuri de incinerare cu conținut ridicat în compuși nocivi.

Totodată, conform obligațiilor menționate în autorizația de mediu, se determină semestrial conținutul de carbon total care, prin prevederile legale în vigoare, este limitat la 3%. Conținutul de carbon din zguri și cenuși este determinat cel puțin de două ori pe săptămână prin laboratorul propriu al SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara.

##### **VI.5.2. Emisii în atmosferă**

Instalația deținută și exploatată de SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara realizează condițiile impuse de Directiva 2000/ 76/ CE pentru temperatură și timp minim de staționare a gazelor la faza de post combustie (minim 850 sau 1100°C în faza de combustie, minim 1100 sau 1300° în faza de post-combustie, timp de staționare 3-7 sec, funcție de debitul de gaze), precum și măsurarea continuă a debitului de gaze arse, a temperaturilor în camera de combustie (5 puncte pe întreaga lungime), post-combustie (5 puncte pe întreaga lungime), intrarea și ieșirea din recuperatorul de căldură, intrarea și ieșirea de la faza de condiționare a gazelor, intrarea și ieșirea din sistemul de filtrare înainte de evacuarea acestora în atmosferă. De asemenea, sunt monitorizate continuu depresiunea pe întreg traseul de gaze și umiditatea lor la evacuare în atmosferă. Sunt determinate continuu concentrațiile emisiilor în atmosferă pentru următorii compuși chimici: oxigen, dioxid de carbon, monoxid de carbon, dioxid de sulf, oxizi de azot (exprimați ca dioxid de azot), TOC (VOC), pulberi în suspensie, HCl.

Instalația este complet automatizată, astfel încât valoarea limită a oricărui parametru comandă automat atât blocarea ușii sasului de alimentare până la coborârea concentrației respective în emisii, cât și manevrele corespunzătoare mării debitelor de sodă la faza de condiționare a gazelor, respectiv var/cărbune activ la faza de epurare a acestora.

Sistemul de monitorizare continuă a emisiilor este verificat și calibrat zilnic, iar anual este supus verificărilor metrologice pretinse de lege.

Controlul poluării atmosferei pentru compușii care nu fac obiectul măsurării continue se efectuează pe baza cantităților strict determinate prin calcul a deșeurilor cunoscute sau suspectate drept conținând fluoruri, metale grele sau precursori ai dioxinelor și furanilor. Pentru acești din urmă compuși, controlul se mai realizează și indirect, prin menținerea parametrilor de exploatare a instalației la asemenea valori, încât să asigure o ardere cât mai completă și instantanee. În această variantă se urmărește cu precădere în timpul procesului menținerea la valori cât mai scăzute a concentrațiilor monoxidului de carbon, VOC și acid clorhidric în gazele evacuate la coș, realizându-se complementar și condiția de conținut maxim 3% carbon nears în cenușa evacuată.

### **VI.5.3. Evacuarea apelor pluviale și a celor fecaloid menajere**

Modul de prindere a apelor pluviale și a scurgerilor accidentale a fost prezentat anterior. La evacuarea apelor pluviale de pe platforma SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA în colectorul stradal se determină în laboratorul intern al societății următorii parametri:

- temperatură
- pH
- materii în suspensie
- consumul biochimic de oxigen (CBO5)
- consumul chimic de oxigen (CCOCr)
- substanțe extractibile în solvenți organici

Ca urmare a obligațiilor ce decurg din autorizația de mediu, cu frecvență trimestrială, se determină din ambele cămine de deversare în colectorul stradal (ape pluviale, respectiv fecaloid-menajere + convențional curate de la nisip) următorii parametri:

- temperatură
- pH
- materii în suspensie
- consumul biochimic de oxigen (CBO5)
- consumul chimic de oxigen (CCOCr)
- substanțe extractibile în solvenți organici
- azot amoniacal
- fosfor total
- cianuri totale
- sulfuri și hidrogen sulfurat
- sulfizi
- sulfați
- fenoli antrenabili cu vapori de apă
- substanțe extractibile cu solvenți organici
- detergenți sintetici biodegradabili
- plumb
- cadmiu
- crom total
- crom hexavalent
- cupru
- nichel
- zinc
- mangan total
- clor rezidual

Dimensionarea și proiectarea sistemului de prindere a apelor pluviale de pe întreaga suprafață betonată s-a realizat pornind de la aversa cea mai puternică produsă în vremuri istorice în municipiul Timișoara (august 1981), iar capacitățile de înmagazinare au fost calculate pentru retenția rezultată într-un timp dublu (deci pentru un volum dublu) față de cel înregistrat la aversa menționată (10 ore de retenție, pentru o durată de 5 ore înregistrată faptic).

### **VI.5.4. Protecția solului, subsolului, a apelor freactice și de suprafață**

Pentru protecția solului, a apelor subterane și de suprafață împotriva deversărilor sau scurgerilor accidentale de deșeuri lichide, în conformitate cu art 8 (7) al Directivei 2000/ 76/ CE, măsurile tehnice și constructive în vigoare pe amplasamentul societății sunt următoarele:

1. Întreaga platformă tehnologică, incluzând instalația de incinerare, instalația de distilare, alte instalații anexe, magaziile de deșeuri, spațiile de depozitare în aer liber, totalizând cca. 7000 mp este realizată din beton greu armat, vibrat și înaintat sclivisit, așternut pe pat de balast vibrat, asigurându-se astfel rezistența la rupere sub trafic greu, sau prin tasarea solului. Între stratul de balast și cel de beton a fost așezat pe întreaga suprafață covor cauciucat de grosime 30 mm, iar peste acesta, înainte de armare și turnarea betonului, o folie de polietilenă densă, grosime 2 mm.

2. Sistemul de prindere al apelor pluviale este alcătuit din cele 3 decantoare amintite mai sus, din care transferul în stația de epurare a apelor pluviale, se efectuează exclusiv prin pompare, acestea fiind izolate și în imposibilitate de a permite transferul accidental al scurgerilor respective spre colectorul stradal. Sistemul este astfel proiectat, încât să permită, în aceleași condiții, transvazarea scurgerilor accidentale de deșeuri prinse în rezervoare de stocare, sau alte recipiente (containere trans-cubic, butoaie) în condiții care să nu afecteze în nici un fel apele subterane, solul, sau subsolul.

Distanța până la cel mai apropiat emisar natural, râul Bega, fiind de cca. 3 km, afectarea apelor de suprafață este exclusă în orice situație.

3. SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA posedă toate planurile de intervenție solicitate de legislația în vigoare, planuri care se revizuiesc anual, sunt prelucrate cu întreg personalul prin teste teoretice și aplicații practice de intervenție, soldate cu calificative pentru toți participanții. Aceste planuri de intervenție au la bază un studiu detaliat de risc realizat de o firmă abilitată pentru elaborarea unor astfel de lucrări, recunoscută în domeniu.

#### **VI.6. Măsurile stabilite în vederea supravegherii parametrilor relevanți, cât și metodologia de validare privind emisia medie zilnică**

Datele cu privire la sistemele de măsură și control ale instalației de incinerare sunt sintetizate în tabelul 10.

**Tabelul 10. Date privind echipamentele de măsură și control**

<b>Parametrul</b>	<b>Metoda folosită</b>	<b>Aparatul utilizat</b>
NO <sub>x</sub>	NDIR	ENDA-600 CMA-680
SO <sub>2</sub>	NDIR	ENDA-600 CMA-680
CO	NDIR	ENDA-600 CMA-680
CO <sub>2</sub>	NDIR	ENDA-600 CMA-680
O <sub>2</sub>	Paramagnetică	ENDA-600 CMA-680
COV (propan)	Ionizarea hidrocarburilor în flacără de hidrogen	HOT-FID 110H
HCl	Spectroscopie de absorbție în IR	ETG 6900
Pulberi	Triboelectrică	Sistem DURAG D-RX250
Debit	Prandtl congestion tubes	Sistem DURAG D-RX250
Umiditate	Capacimetric	Condensator calibrat
Temperatură	Termoelectric	Termocuple/termorezistențe

Frecvența măsurărilor efectuate de sistem este de 2 minute. Datele sunt transmise de analizoare în unitatea centrală de comandă-control care, în baza programelor de proces, le compară cu valorile acceptate și efectuează manevrele pe fluxul tehnologic (mărirea/ diminuarea debitelor de aer la ventilatoarele de la combustie și post-combustie, mărirea/ diminuarea debitelor de var și cărbune activ la faza de epurare uscată a gazelor și sistemul de admisie a emulsiei apă-aer la condiționar, mărirea/ diminuarea debitului exhaustorului final de gaze, blocarea/ deblocarea sasului de alimentare cu deșeuri al camerei de incinerare, deschiderea coșului de avarie la temperaturi anormale, sau creșterea presiunii pe traseul de evacuare a gazelor).

În plus, unitatea centrală este capabilă să prelucreze și să prezinte automat prin afișare pe ecran sau imprimare, sub formă grafică sau analitică, mediile valorilor temperaturilor și parametrilor de emisie la coș pentru timpi de mediere de 30 min, 6 ore, zi, săptămână, sau lună. Operatorul are afișate continuu pe ecranul monitorului unității centrale valoarea momentană a fiecărui parametru, respectiv mediile la 30 minute și 6 ore.

Sistemul de comandă nu permite în nici o situație alimentarea instalației cu deșeuri în cazul atingerii valorilor de prag la emisii, ori a situării parametrilor de operare (debit, temperaturi) prescriși în afara limitelor impuse pentru operare.

Întreaga funcționare a liniei este controlată printr-un sistem de automatizare computerizat, prevăzut cu un dulap central de comandă, legat printr-o interfață la sistemul de monitorizare a emisiilor și printr-o altă rețeaua de calculatoare a societății, precum și la aparatura locală și servomecanismele corespunzătoare efectuării comenzilor.

Astfel, în camera de incinerare:

- se reglează automat temperatura între  $800 - 1100^{\circ}\text{C}$ , inclusiv insuflarea aerului și se afișează temperatura înregistrată în mai multe puncte din camera de combustie, inclusiv la ieșire;
- se reglează automat temperatura la minimum  $1100^{\circ}\text{C}$  la creșterea HCl în gazele de ardere evacuate la coș peste valoarea de  $7\text{ mg}/\text{Nm}^3$
- se deblochează sasul de alimentare cu deșeuri la valori ale concentrației  $\text{O}_2$  rezidual mai mari de 8%.

în camera de post-combustie:

- se reglează temperatura între  $900 - 1100^{\circ}\text{C}$  prin intermediul injectoarelor de gaz metan sau reziduuri lichide combustibile, dar și prin cel al aerului de combustie secundar introdus prin fanta inelară;
- se reglează automat temperatura la minimum  $1100^{\circ}\text{C}$  la creșterea HCl în gazele de ardere evacuate la coș peste valoarea de  $7\text{ mg}/\text{Nm}^3$
- se urmărește permanent valoarea concentrației  $\text{O}_2$  din compoziția gazelor de ardere prin intermediul analizorului secundar de gaze, a cărui sondă este amplasată la ieșirea din cameră și se conduce arderea prin reglarea injectorului de gaz metan și a aerului secundar;
- se afișează temperatura înregistrată în mai multe puncte din camera de post-combustie, inclusiv la ieșire;
- se acționează automat (în caz de avarie la echipamentele de după camera de post-combustie) clapeta care evacuează gazele arse la coșul de avarie și obturează circuitul lor spre recuperatorul de căldură.

în recuperatorul de căldură:

- se reglează automat temperatura la ieșirea gazelor spre sistemul de epurare-filtrare (cu limită max. de  $250^{\circ}\text{C}$ ) prin controlul integrat al debitelor aerului cald pentru uscătoria de nisip cuplată cu linia de incinerare;
- se monitorizează temperatura la intrarea în recuperator a gazelor de la camera de post-combustie printr-un sistem de limitare și protecție la supraîncălzire, spre a nu se deteriora fasciculele de țevi din oțel refractar

#### în turnul de condiționare :

- se reglează automat debitul de emulsie apă-aer pentru răcirea gazelor la 115-127°C
- se reglează automat sistemele electrice de menținere constantă a temperaturilor la valoarea prescrisă de-a lungul secțiunilor de răcire-încălzire
- se reglează automat debitul de soluție de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , sau NaOH, dacă este cazul să se administreze suplimentar agent de neutralizare.

#### în reactorul de epurare :

- se reglează automat debitul de pulbere de var
- se reglează automat debitul de pulbere de cărbune activ

#### în sistemul de filtrare :

- se reglează automat, după valoarea prescrisă, temperatura de evacuare a gazelor
- se reglează automat frecvența de scuturare a sacilor filtrați

Toate elementele de măsură și control ale procesului de incinerare, epurare a gazelor și monitorizare a emisiilor sunt verificate periodic în regim metrologic autorizat. Sistemul de analiză a emisiilor de gaze, tip ENDA (producție japoneză) este etalonat zilnic, iar supravegherea lui este încredințată unui specialist cu studii superioare și masterat în controlul și conducerea automată a proceselor, doctorand în domeniu. Întreținerea echipamentelor se realizează permanent în conformitate cu manualele de utilizare a echipamentelor respective, iar service-ul și controlul periodic general al lor, prin externalizarea serviciilor către firma furnizoare.

În aceste condiții, sistemul înregistrează parametri relevanți ai procesului la fiecare două minute, datele privind temperaturile pe întreaga instalație și emisiile la coș fiind menținute timp de 2 ani în unitatea centrală de comandă-control computerizat. Sistemul poate reda sub formă grafică sau analitică valorile momentane ale parametrilor, mediile la jumătate de oră, mediile la 6, respectiv 8 ore, sau stabilite după o orice altă altă frecvență, pe orice perioadă de funcționare cuprinsă în cei 2 ani.

### **VI.7. Situațiile de funcționare anormală și toate măsurile corective luate pentru gestionarea incidentului (descrieți de asemenea metodologia de informare a autorității competente în cazul depășirii unei limite de emisie)**

Având în vedere sistemul de protecție prezentat anterior, bazat pe valoarea emisiilor la coș ca parametri determinanți pentru întreg sistemul de comandă control al instalației de incinerare, nu s-au înregistrat funcționări anormale, cu emisii consecvente peste mediile la jumătate de oră ale valorilor normate date de parametrii monitorizați.

Din punct de vedere tehnic, orice situație de funcționare anormală a instalației (creșterea temperaturilor peste limitele admise în cele două camere, avarii ale utilajelor de pe întregul flux, disfuncționalități în sistemul de monitorizare a emisiilor la coș, pene de curent, sau de alimentare cu gaz metan, etc.) conduce la sistarea procesului de incinerare prin:

- deschiderea șuberului coșului de avarie
- blocarea sasului de alimentare cu deșeuri a camerei de incinerare
- oprirea injectoarelor de gaz metan la camerele de combustie și postcombustie
- oprirea ventilatoarelor de alimentare cu aer ale camerelor de combustie și postcombustie
- pornirea șpriglerelor de stropire în camera de combustie a deșeurilor la temperaturi situate sub 700°C (la valori mai ridicate ale temperaturii există pericol de explozie prin vaporizarea instantanee a apei și/ sau descompunerea ei în elemente, mai ales în prezența fierului)

Toate aceste măsuri duc la scăderea rapidă a temperaturilor și stingerea focului în cca. 20 min de la deschiderea coșului de avarie, adică la oprirea totală a activității de incinerare. Procesul tehnologic nu poate fi reluat decât după îndepărtarea cauzei care a condus la deschiderea coșului de avarie, închiderea automată a acestuia și atingerea parametrilor termici de regim în camera de combustie și, respectiv post-combustie.

În conformitate cu prevederile Directivei 2000/ 76, precum și ale HG 128 din 2002, modificat și completat prin HG 268 din 2005, coșul de avarie nu este prevăzut cu sistem de monitorizare a valorilor parametrilor de emisie.

Împrejurările în care este obligatorie anunțarea autorităților competente cu privire la depășirile limitelor la emisii sunt reglementate de Regulamentul de organizare și funcționare a celulei pentru situații de urgență, de regulamentele de intervenție privitoare la protecția atmosferei, solului și subsolului, respectiv a folosințelor de apă, precum și în Regulamentul intern de disciplină, capitolul Disciplina tehnologică, aflate în vigoare la SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA. Dispozițiile în cauză sunt completate de procedurile operaționale și de sistem elaborate în conformitate cu sistemul integrat de calitate. Toate aceste documente stabilesc în detaliu atât împrejurările, cât și persoanele responsabile, respectiv mijloacele tehnice de informare a autorităților competente cu privire la orice eveniment referitor la depășiri ale limitelor de emisie în atmosferă.

## **VII. Măsuri de modernizare preconizate și realizate pe amplasament**

### **VII.1. Măsuri de modernizare realizate până în anul 2020**

Până în anul 2020, pe amplasamentul SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA au fost efectuate investiții importante având ca obiect:

- optimizarea fluxurilor tehnologice de pregătire a deșeurilor
- sporirea siguranței în exploatare a instalațiilor și îmbunătățirea parametrilor de emisie.
- eficientizarea activității de gestionare și transport în condiții de siguranță maximă a deșeurilor cu PCB prin investiții din fonduri nerambursabile

#### **VII.1.1. Optimizarea fluxurilor tehnologice de pregătire a deșeurilor**

În vederea optimizării condițiilor de adăpostire și a fluxurilor de deșeuri pe amplasament, SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA a realizat în cursul anului 2014 proiectul unei hale bicompartimentate, cu suprafața totală de 540 m<sup>2</sup>.

În prezent lucrarea se află în faza de execuție. Finalizarea lucrării în cursul anului curent este însă condiționată de identificarea resurselor financiare disponibile, fie pe cont propriu, fie prin accesarea de fonduri europene prin programe din afara sferei de finanțare pentru programe de mediu.

#### **VII.1.2. Sporirea siguranței în exploatare a instalațiilor și îmbunătățirea parametrilor de emisie la coș**

##### **VII.1.2.1. Analizorul secundar de oxigen**

Conducerea procesului de incinerare a deșeurilor în condiții de siguranță maximă pentru mediu, populație și personal, precum și programul de optimizare a acestuia în vederea intensificării și măririi capacității de ardere prin injecție de oxigen în camera de post-combustie, a impus achiziționarea și montarea unui analizor secundar de oxigen. Sonda acestuia, montată în locul termorezistenței TC 9, indică valoarea momentană exactă a concentrației de oxigen la ieșirea din camera de post-combustie. Prin menținerea acesteia în limitele impuse pentru camere de ardere industriale, s-a realizat până în prezent optimizarea parametrilor de evacuare a gazelor la coș, astfel încât, în mod curent, nu se mai înregistrează depășiri la parametrii normativi de legislația în vigoare. În plus, s-a realizat și optimizarea alimentării incineratorului, funcție de condițiile momentane de ardere a deșeurilor. Investiția în analizorul de oxigen și anexele sale s-a ridicat la valoarea de 22.754 lei.



### **VII.1.2.2. Cazanul de abur tehnologic.**

Cazanul de abur a fost montat în perioada noiembrie 2008-ianuarie 2009.

Valoarea totală a investiției în proiectare, utilaje, montaj, punere în funcțiune și autorizare ISCIR s-a ridicat până în prezent la suma de 995.353 lei. Suma înglobează toate, instalațiile anexe ale cazanului constând în:

- instalația de dedurizare a apei de alimentare a cazanului
- degazorul termic
- rezervorul de condensat
- pompe
- dulapuri de automatizare
- mijloace de măsură, acționare și control a funcționării cazanului în condițiile de siguranță impuse de regimul ISCIR
- manopera privitoare la modificările traseului de gaze al incineratorului, de montaj și punere în funcțiune

Suma investită se va recupera prin creșterea capacității de incinerare a instalației în condiții de siguranță, prin contravaloarea apei distilate vândute beneficiarilor, prin contravaloarea operațiilor de defaectare-decontaminare a condensatoarelor electrice, ca și prin economia de gaz metan consumat pentru încălzirea spațiilor administrative pe timp de iarnă.

### **VII.1.2.3. Coloana de distilare a apei.**

Pentru a consuma în mod judicios agentul termic furnizat de cazanul de abur, în cursul lunilor noiembrie-decembrie ale anului 2008 a fost montată o coloană de rectificare (distilare avansată) pentru producerea apei distilate. rodul acestei instalații se bucură de căutare pe piață deoarece cunoaște largi aplicații (fluide antigel, lichide de spălat parbrize, acumulatori electrici, etc.), iar posibilitățile de a ieși pe piață cu un astfel de produs la prețuri fără concurență sunt remarcabile. Valoarea investiției de punere în poziție de funcționare a instalației a fost de 33.624 lei și a constat în procurarea umpluturii din țevă inox, a ansamblului de comandă și control, a fittingurilor și armăturilor, precum și în ridicarea eșafodajului de susținere. Coloana propriu-zisă exista de mai mulți ani în perimetrul SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA, fiind procurată de la Centrul de Chimie al Academiei Române din Timișoara.

### **VII.1.3. Eficientizarea activității de gestionare și transport în condiții de siguranță maximă a deșeurilor cu PCB prin investiții din fonduri nerambursabile**

În cursul anului 2008 și începutul anului 2009 s-au achiziționat din fonduri nerambursabile UNIDO, prin programul de eliminare a deșeurilor cu conținut de PCB următoarele utilaje și mijloace de lucru:

- motostivuator TOYOTA nou, de sarcină utilă 4,5 t 1 buc
- cuvă metalică pentru păstrarea condensatoarelor 6 buc
- cuvă metalică pentru transportul transformatoarelor 2 buc
- pompe centrifuge inox 2 buc
- pompe inox cu lobi 2 buc
- containere pentru transportul internațional al condensatoarelor 20 buc
- containere pentru transportul lichidelor contaminate 20 buc
- material absorbant tip perlit 4 tone

### **VII.2. Măsurile de modernizare preconizate în anul 2021**

Pentru anul 2021 este pe rol continuarea programului de investiții început în anul 2015, ca și o serie de alte investiții privitoare la îmbunătățirea activității pe amplasament.

### **VII.2.1. Magazia de adăpostire și procesare a deșeurilor.**

Stadiul actual al investiției corespunde fazei de execuție.

Pentru obținerea finanțării nerambursabile sau fost contactate două societăți de profil din Cluj-Napoca, respectiv Târgu-Mureș, cu sarcina de a găsi proiecte eligibile care pot fi accesate, urmând ca, după evaluarea șanselor de obținere a capitalului de co-finanțare, să fie încheiat contractul de prestări servicii în vederea elaborării documentației.

În cazul în care nu pot fi obținute fonduri nerambursabile de susținere a investiției, lucrările de construcție a magaziei și achiziția de utilaje pentru prelucrarea deșeurilor vor trebui amânate până în 2022.

### **VII.2.2. Sistemul de injecție a aerului îmbogățit în oxigen la camera de post-combustie a incineratorului.**

În baza unui contract de colaborare încheiat în cursul lunii noiembrie 2008 cu LINDE GAZ ROMANIA, la data de 08.04.2009 a fost demarat experimentul privitor la mărirea capacității de incinerare, respectiv a condițiilor de evacuare noxelor la coș pentru instalația existentă. Experimentul a durat cca. 4 luni, în vederea caracterizării complete a fenomenului din punct de vedere tehnic și economic, a automatizării integrale a acestuia și a pregătirii personalului operativ.

Din primele date ale experimentului a rezultat o dublare a capacității de operare a instalației de incinerare (de la cca. 6500 kg/ zi, la cca. 9.800 kg/ zi), în condiții de respectare absolută a valorilor parametrilor de emisie la coș și de reducere a consumului de gaz metan cu peste 95%. Costul oxigenului injectat în aceste condiții este susceptibil de a fi suportabil prin creșterea de capacitate, ca și din economiile înregistrate la gaz metan.

În aceste condiții, se anticipează faptul că mărirea capacității de operare a instalației va avea efect diminuarea stocurilor de deșeuri existente, creșterea ratei de transport de la beneficiari și a profitului înregistrat de firmă.

### **VII.2.3. Laboratoarele SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara.**

În prezent, laboratoarele societății sunt dotate corespunzător pentru a efectua analize complete de apă, sol, deșeuri și cenuși. Se preconizează ca în cursul anului 2021 să fie achiziționate echipamentele necesare prelevării și efectuării determinărilor analitice pentru aer (imisii și emisii), precum și pentru zgomot. S-a realizat certificarea laboratoarelor în conformitate cu cerințele SR EN ISO 17025: 2007, Scopul investiției este de a efectua analize în regim intern, potrivit prevederilor legale în vigoare, precum și pentru a extinde sfera serviciilor SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA către terți, deoarece în partea de V a României, cel puțin, acest gen de servicii este deficitar, iar obligațiile de mediu impun fiecărei societăți care desfășoară activități productive să prezinte buletine de analiză cel puțin de două ori pe an.

## **VIII. GRADUL DE REALIZARE A MĂSURILOR DIN PROGRAMUL DE CONFORMARE**

SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA deține autorizație fără program de conformare.

## **IX. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI TERMICE**

Ca urmare a lucrărilor de montare a unui cazan de abur de capacitate 1,5 – 5,0 tone/h, la o presiune nominală de 12 bar sistemul de recuperare a energiei termice rezultate la incinerare se compune în prezent din două utilaje cu funcționare alternativă, după necesități și anume:

- schimbătorul de căldură recuperator
- cazanul de abur

Introducerea în circuitul tehnologic al instalației de incinerare a cazanului de abur a fost dictată de necesități tehnice și de ordin practic privind lărgirea posibilităților de operare a instalației fără oprirea acesteia, respectiv răcirea camerelor de incinerare.

Astfel, prin trecerea de pe schimbătorul de căldură-recuperator pe cazanul de abur, sau invers, se evită orice oprire de necesitate, datorată fie efectuării curățirii de cenușă și alte depuneri ale traseului de gaze propriu fiecăruia din cele două utilaje, fie intervențiilor dictate de inspecții și reparații.

Prin excluderea opririlor datorate cazurilor de intervenție expuse se realizează:

- o economie notabilă de gaz metan, necesar aducerii camerelor de incinerare, respectiv post-combustie în parametri de lucru la pornire
- menținerea parametrilor de funcționare a întregii instalații de incinerare la valori constante în timpul exploataării curente
- evitarea deschiderii coșului de avarie, cu evacuarea gazelor direct în atmosferă, la avariile datorate unuia sau altuia dintre cele două utilaje care asigură răcirea primară a gazelor
- creșterea capacității de producție cu cca. 15%
- menținerea parametrilor fizico-chimici ai emisiilor în atmosferă la valori constante și reducerea la minimum a incidenței trecerii peste valorile normate.

Căldura recuperată începând cu anul 2018 nu a fost utilizată pentru uscarea nisipului. Pentru compensarea acestei deficiențe, s-a montat, după cum s-a precizat la paragraful dedicat investițiilor realizate, o coloană de distilare-rectificare a apei, astfel încât să fie realizată preluarea energiei calorice excedentare, în condiții de rentabilitate economică, prin furnizarea produsului contra cost, către terți.

Coloana de distilare este capabilă să preia la nevoie întreaga cantitate de energie termică furnizată de cazanul de abur, furnizând în aceste condiții 1000 kg/ h apă distilată, la o conductivitate situată sub 2  $\mu$ S/ cm.

În cursul anului 2020 SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA nu a furnizat energie termică către terți și ca atare nu a realizat venituri din astfel de activități.

## **X. MODUL DE ASIGURARE A AUTOMONITORIZĂRII/ MONITORIZĂRII**

Sistemul de automonitorizare a emisiilor la coș a fost prezentat pe larg la paragraful VI.7. (Măsurile stabilite în vederea supravegherii parametrilor relevanți, cât și metodologia de validare privind emisia medie zilnică).

Serviciile de monitorizare complementară impuse de autorizația de mediu în vigoare sunt externalizate către laboratoarele acreditate RENAR și certificate în conformitate cu referențialul SR EN ISO 17025:2005 ale **Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială București** prin contractul BE nr. 3038 din 2012.

Autorizația de mediu prevede ca, începând cu anul 2008 determinările privitoare la emisii și imisii în aer, zgomot și calitatea solului să fie executate semestrial, iar cele privind parametrii apelor evacuate în canalizarea municipală a orașului Timișoara trimestrial.

### **X.1. Emisii în aer**

Determinările trimestriale cu privire la emisii au fost efectuate de INCD ECOIND București, ca parte obligatorie a contractului de prestări servicii încheiat cu SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara.

### **XI.3. Calitatea solului**

Determinările semestriale cu privire la calitatea solului au fost efectuate de INCD ECOIND București, ca parte obligatorie a contractului de prestări servicii încheiat cu SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara.

Valorile rezultate se situează sub pragurilor de alertă pentru soluri sensibile.

### **XI.4. Zgomot**

Determinările de zgomot la limitele perimetrului SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA au fost executate de asemenea semestrial de INCD ECOIND București.

Nivelul de zgomot mediu a rezultat pentru fiecare loc din zece măsurători consecutive, la un interval de 30 min. Atât valorile momentane, cât și cele medii se înscriu fără excepție în limita admisă de STAS 10009-88 care, pentru incinte industriale are valoarea de 65 dB(A).

## **XII. COSTURI DE MEDIU REALIZATE**

Costurile totale de mediu realizate de SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA în cursul anului 2020 sunt compuse din costurile reactivilor pentru epurare gaze, contravaloarea monitorizării discontinue, valoarea materialelor de intervenție în situații de urgență și a instalațiilor aferente acestora.

## **XIII. RECLAMAȚII, SESIZĂRI, MODUL DE REZOLVARE A PROBLEMELOR**

În cursul anului 2020 SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara nu a înregistrat nici o reclamație.

## **XIV. MĂSURI DISPUSE DE AUTORITĂȚILE DE CONTROL ȘI MODUL LOR DE REZOLVARE**

Măsurile dispuse în urma controalelor efectuate la sediul SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA de comisarii Gărzii de Mediu Timiș, ai Inspectoratului pentru Situații de Urgență Timiș, ai Autorității Sanitare Timiș, ai Autorității Sanitar-Veterinare și pentru Controlul Alimentelor Timiș, ai Inspectoratului Teritorial de Muncă Timiș precum și ai Gărzii Financiare Timiș au fost îndeplinite fără excepție în termenele stabilite prin procesele verbale de control.

Toate raportările cerute de autorități au fost depuse la termen și nu au existat obiecții față de conținutul acestora.

## **XV. MODUL DE RESPECTARE A OBLIGAȚIILOR IMPUSE PRIN AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU**

După cum s-a arătat și anterior, activitatea SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA Timișoara nu face obiectul autorizării prin autorizație integrată de mediu deoarece deoarece capacitatea autorizată de operare a instalației de incinerare este de 9,8 t/zi (408 kg/h, 3.250 t/an), situată sub limita de 10 tone/ zi.

Toate obligațiile impuse de autorizația de mediu nr. 10630 din 28.11.2012, eliberată de Agenția pentru Protecția Mediului Timiș, sunt respectate fără excepție, după cum reiese și din conținutul prezentului raport.

## **XVI. INFORMAȚII PRIVIND MODUL ÎN CARE RAPORTUL ANUAL ESTE PUS LA DISPOZIȚIA PUBLICULUI**

Prezentul raport va putea fi accesat de publicul interesat începând cu data de 15.09.2021 pe pagina societății la adresa de internet [www.proairclean.ro](http://www.proairclean.ro) .