

GETEC SERVICII ENERGETICE S.R.L.

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU (RAM) pentru activități IPPC (inclusiv SEVESO, LCP, COV, GES, etc.) pentru anul 2022

CAPITOLUL I - DATE/GENERALE

Operator: **S.C. GETEC SERVICII ENERGETICE S.R.L.**

Adresa sediu social: **municipiul București, sector 1, Șos. București Ploiești, nr. 19 – 21E, birou nr. R.6.17, Etaj 6**

Adresa punct de lucru: **comuna Podari, sat Podari, str. Aleea I Dunării, nr. 3A, județul Dolj**

Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW;

- Clasificării activităților din economia națională CAEN:
Cod CAEN 3530- Furnizarea de abur și aer condiționat;

Alte clasificări ale activității:

Cod NOSE-P: 101.02 - Procese de combustie > 50 MW și < 300 MW pentru întregul grup

Cod CAEN –Rev.2: 3530 – Furnizarea de abur si aer conditionat

Cod CAEN –Rev.2: 3511 – Producția de energie electrică

Cod CAEN –Rev 2: 3600 - Captarea, tratarea și distribuția apei

Titular activitate - amplasament (localizare) - coordonate geografice WGS 84

44°15'21" latitudine

23°46'59" longitudine

Date de contact: adresă, telefon, e-mail

Strada Aleea 1 Dunării nr. 3A, sat Podari, comuna Podari, județul Dolj, 207465

Teleru Alexandru , Tel 0766 228 944, alexandru.teleru@getec-romania.ro

Responsabil protecția mediului: **Dobrica Delia, Tel 0766 205 676, deliadob@yahoo.com**

Suprafață totală a amplasamentului este de 11.512 m² .

Vecinatati :

Nord - Zona industrial, drum de acces – 15 m

Est - Râul Jiu- 150 m

Sud - Fabrica de bioetanol - lipit

Vest – Zona rezidentiala – 160

CAPITOLUL II – PREZENTAREA ACTIVITĂȚILOR desfășurate pe amplasament

Activitate principala:

Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW: Producerea de energie electrică și energie termică sub formă de abur tehnologic în **Instalațiile mari de ardere IMA 1 și IMA 2**, pentru SC Clariant Products RO SRL.

Alte activități: Tratarea apei brute și obținerea apei tehnologice dedurizate și demineralizate în stația de tratare apă (STAP)

Instalație mare de ardere principală - IMA1

Instalația mare de ardere principală (IMA1) este formată dintr-un cazan de abur energetic (CAE) cu puterea termică $P_t = 65 \text{ MWt}$ și o turbină cu prize reglabile de abur (TA), cu funcționare pe combustibil solid – biomasă.

IMA 1 funcționează și produce energie electrică și energie termică sub formă de abur industrial pentru fabrica de bioetanol;

Instalație mare de ardere secundară – IMA2

IMA 2 funcționează și produce energie termică sub formă de abur tehnologic necesar fabricii de bioetanol atunci când din diverse cauze, cazanul de abur energetic principal de producție în cogenerare este indisponibil

Instalație mare de ardere de rezervă (IMA2) este compusă din două cazane de abur industrial (CAI) cu puterea termică $2 \times 28,0 \text{ MWt}$ ($P_t = 56 \text{ MWt}$) care utilizează drept combustibil gaz natural.

Instalația industrială pentru Tratarea apei brute și obținerea apei tehnologice dedurizate și demineralizate (STAP)

În stația de tratare apă (STAP) funcționează următoarele instalații tehnologice:

- Instalația de pretratare a apei brute;
- Instalația de dedurizare a apei;
- Instalația de demineralizare a apei;
- Instalație de finisare apă demineralizată

Materii prime și materiale utilizate

Combustibili carburanți și lubrifianți / Utilități (apă potabilă, apă industrială, azot, gaze naturale, energie electrică și termică etc.) / Procese tehnologice de producție adoptate, instalații și echipamente (parametrii tehnico-construcțivi și funcționali, randamente etc.) / Produse finite și subproduse obținute

Materii prime pentru IMA1	Cantitate / utilizare	Deseu rezultat	Cantitate / Mod de valorificare / Eliminare
Biomasă cu conținut de umiditate de 42,16%, furnizată de fabrica de bioetanol	20,12 tone/h (160.960 tone/an) Combustibil de bază	Zgură Cenușă de cazan Cenușă de la filtru cu saci pentru	183 kg/h 754 kg/h 1.026 kg/h Stocare separată în silozurile de cenușă dedicate până când sunt preluate din incintă de către un operator autorizat și valorificate în industria materialelor de construcții
Gaze naturale	4.000 Nm ³ /h (40.000 m ³ /an) Combustibil secundar (0.06% din total)	desprăfuirea gazelor de ardere, după instalația de desulfurare a gazelor de ardere Gaze de ardere	în industria materialelor de construcții Gazele de ardere sunt tratate în instalațiile de curățire și evacuate în atmosferă, circa 49.600 ÷ 95.900 Nm ³ /h gaze curate, la temperatura de 100 °C
Aer	72.450÷85.300 Nm ³ /h Utilizat pentru întreținerea combustiei	(NO _x , SO ₂ , Pulberi, CO, NH ₃ , HCl, HF, Hg)	
Nisip	1.000 tone/an (125 kg/h) Intră în componența stratului fluidizat	-	-
Dolomită	100 tone/an Utilizare ca măsură primară de desulfurare	-	-
Var (Ca(OH)₂) Se utilizează pulberea de var	2.634 tone/an (335 kg/h) Utilizate în vederea desulfurării gazelor de ardere	Cenușa zburătoare este colectată în sistemul de filtrare împreună cu produsele reacției de desulfurare (în sistem uscat)	Particulele de var nereacționat și produse ale reacției de desulfurare amestecate cu cenușa zburătoare sunt filtrate din gazele de ardere în filtrul cu saci (FS) și stocate separat în silozurile de cenușă de filtru până când sunt preluate din incintă de către un operator autorizat și valorificate în industria materialelor de construcții
Soluție amoniacală cu concentrația de 25 %	600 tone/an (75 kg/h) Soluția de apă amoniacală este utilizată în inst. de reducere necatalitică pentru emisiile de NOx	Gaze de ardere cu conținut redus de NOx - 134.100 ÷ 147.800 Nm ³ /h din care 51.800 ÷ 60.700 Nm ³ /h se recirculă la cazan	Filtrate în sistemul de filtrare și evacuate în atmosferă. Se evacuează 49.600 – 95.900 Nm ³ /h gaze filtrate, la temperatura de 100 °C

<u>Materii prime pentru IMA 2</u>	Cantitate / utilizare	Emisii	Cantitate / Mod de valorificare / Eliminare
<u>Gaze naturale</u>	3.971.000 Nm ³ /an	Gaze de ardere (NO _x , CO)	Evacuate în atmosferă, circa 45.000 ÷ 70.000 Nm ³ /h gaze curate, la temperatura de 100 °C
<u>Aer</u>	50.000 - 60.000 Nm ³ /an		

Tratarea apei – STAP – Materii prime si auxiliare

Nr	Denumire	Consum [to/an]	Capacitate de stocare [to]	Mod de stocare
1	Apa bruta	700.800 m ³ /an	V = 60 m ³	Rezervor PVC
2	Membrana de osmoză inversă de tip Toray	1 buc / la 4 ani	-	-
3	Antiscalant pentru embrana de osmoză inversă de tip Toray (soluție apoasă fosfonat de Na) OSMOSPERSE 1060	3,2	1,44	IBC-uri de 1 t în depozitul de substanțe chimice din interiorul corpului C
4	Soluție HCl conc. > 25 % conc. < 50%	110,00	6,08	IBC-uri de 1 t în depozitul de substanțe chimice din interiorul corpului C
5	Soluție NaOH conc. 50 %	15,36	3,04	IBC-uri de 1 t în depozitul de substanțe chimice din interiorul corpului C
6	WET-Treat 9002 (sol. de acid fosforic (conc. 10 %) în amestec cu sol. de acid azotic (conc. 10 %))	0,054	1,3	Bidoane de 60l în depozitul de substanțe chimice din interiorul corpului C
7	WET-Treat 9003 sol. de KOH (conc. 10 %) în amestec cu sol. de NaOH (conc. 10 %)	0,054	1,4	Bidoane de 60l în depozitul de substanțe chimice din interiorul corpului C

BILANT APE

<u>Intrari</u>	Cantitate / utilizare	Iesiri	Cantitate / Mod de valorificare / Eliminare
<u>Apa bruta</u> (de proces) si <u>Condens recirculat</u> provenit din utilizarea aburului in fabrica de bioetanol Clariant	80 m ³ /h	Apă dedurizată si demineralizata livrata la Clariant	12,5 m ³ /h
		Apa uzata evacuata la Clariant	42,7 m ³ /h
	40 m ³ /h	Abur Inalta Presiune	21,5 tone/h - Trimis la sistemul de condiționare în vederea utilizării în procese tehnologice ale fabricii de bioetanol
		Abur Medie Presiune	43,3 tone/h - Trimis la sistemul de condiționare în vederea utilizării în procese tehnologice ale fabricii de bioetanol

Consum 2022	Energie electrică	Gaze naturale	Consum apa	Consum Lignina	Volum apa uzata evacuata
	20.382 Mwh	3.953.960 Nm ³	103.253 m ³	9.973 Tone	70.472 m ³

Acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității pe amplasament eliberate de autoritățile competente (emitentul, felul actului, nr. și data eliberării termen de valabilitate)

APM Dolj - AIM nr.04/20.06.2022

ABA Jiu - Autorizație de gospodărire a apelor nr. 02R / 09.01.2023

CAPITOLUL III - PROTECȚIA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE

Pentru funcționarea instalațiilor: INSTALATIA MARE DE ARDERE (IMA 1) si INSTALATIA MARE DE ARDERE (IMA 2),

Amplasată în: comuna Podari, sat Podari, str. Aleea I Dunării, nr. 3A, județul Dolj

Operator: S.C. GETEC SERVICII ENERGETICE S.R.L.

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

- sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu va fi cauzată nici o poluare semnificativă;
- este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;

- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții altele decât cele normale de funcționare;
- sunt luate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei.

III.1 PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

- surse și cauze de poluare a aerului
- instalații și echipamente de reținere, depoluare și dispersie (parametri tehnico-construcțivi și funcționali, randamente etc.)
- metode și mijloace de recoltare probe și efectuare determinări pentru monitorizare indicatori

Evacuări în aer Emisii

Masurarea si raportarea emisiilor de poluanti in aer

Sistemul CEMS IMA 1: Sistemul CEMS monitorizeaza continuu : Debitul de gaze arse, continutul de oxigen, temperatura gazelor arse, emisiile de CO, NOx (NO si NO2), SOx, HCl si continutul de apa in conformitate cu Ord. MMAP nr. 1446/2020. Nivelul de referinta al oxigenului este 6%. Acesta se compune din urmatoarele echipamente principale:

- Analizor CEMS Gasmeter model CEMS II pentru NOx (NO, NO2), CO, HCl, SO2 si O2
- Sistem de prelevare probe tip SP2000-H
- Sistem de monitorizare pulberi D-R 808 M EC2-8SAC-HT3E
- Debitmetru gaze arse tip D-FL 100 DS-2x200SE80D
- Traductoare de umiditate, presiune si temperatura
- Sistem de achizitie, calcul si stocare date NOXMON ce asigura achizitia, prelucrarea si memorarea datelor, raportarea datelor in conformitate cu cernitele legale.
- Soft de achizitie si stocare date NOXMON

Echipamentele utilizate au certificare QAL 1 si QAL 2. Sistemul de prelevare probe si debitmetrul sunt instalate pe cosul de fum la cota 24 m fata de nivelul solului.

Sistemul CEMS IMA 2: Sistemul CEMS monitorizeaza continuu : Debitul de gaze arse, continutul de oxigen, temperatura gazelor arse, emisiile (cu esantionare 1 proba/min) de CO, NOx (NO si NO2) si continutul de apa in conformitate cu Ord. MMAP nr. 1446/2020. Nivelul de referinta al oxigenului este 3%. Acesta se compune din urmatoarele echipamente principale :

- Analizor CEMS HORIBA model CMA-5800E pentru NOx (NO, NO2), CO si O2
- Sistem de prelevare probe tip GAS 222.17
- Debitmetru gaze arse tip D-FL 100 DS-2x200SE80D
- Traductoare de umiditate, presiune si temperatura
- Sistem de achizitie, calcul si stocare date NOXMON ce asigura achizitia, prelucrarea si memorarea datelor, raportarea datelor in conformitate cu cernitele legale.
- Soft de achizitie si stocare date NOXMON

Echipamentele utilizate au certificare QAL 1 si QAL 2. Sistemul de prelevare probe si debitmetrul sunt instalate pe cosul de fum la cota 14 m fata de nivelul solului.

GETEC a implementat urmatoarele proceduri:

- Procedura QAL2 de calibrare a sistemelor de monitorizare continuă, ulterior instalării sistemului, specificată prin standardul SR EN 14181:2004;

- Procedura QAL 3 pentru menținerea și demonstrarea calității măsurărilor în timpul funcționării obișnuite, specificată prin standardul SR EN 14181:2004
- Procedura (AST) pentru testul de verificare anuală a sistemelor de monitorizare continuă specificată prin standardul EN 14181:2004

MONITORIZARI CONTINUE

Nivelurile de emisii care trebuie respectate pentru IMA 1 conform Deciziei UE 2017/1442

Indicator de poluare	UM	Nivel de emisie asumat de Getec		BAT – AEL (medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	BAT – AEL (medie anuală)
		(medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	(medie anuală)		
NOx	mg/Nm ³	120 ÷ 200*	70 ÷ 200*	120 ÷ 260*	70-200*
SO ₂	mg/Nm ³	30 ÷ 175	15 ÷ 70	30 ÷ 175	15 ÷ 70
Pulberi	mg/Nm ³	2 ÷ 10	2 ÷ 5	2 ÷ 10	2 ÷ 5
CO	mg/Nm ³	-	< 30÷250	-	< 30÷250
NH ₃	mg/Nm ³	-	<15	-	<15
HCl	mg/Nm ³	1 ÷ 12	1 ÷ 7	1 ÷ 12	1 ÷ 7
HF	mg/Nm ³	< 1	< 1	< 1	< 1
Hg	µg/Nm ³	< 1 ÷ 5	-	< 1 ÷ 5	-

* Conținutul mediu de potasiu din biomasă este > 2.000 mg/kg (substanță uscată) Conform buletinului de analiză a biomasei prezentat în anexa II, conținutul de potasiu este 0,45%, ceea ce înseamnă că avem o valoare de 4.500 mg/kg (subs. uscată)

Notă: măsurate în condiții standard la oxigenul de referință de 6% (arderea unui combustibil solid – biomasă)

Indicatori de calitate a aerului

Nr	Flux tehnologic	Indicator de calitate a aerului	Frecvență
1	Gaze de ardere provenite de la IMA1 pe biomasă (lignina) Cos IMA 1	Debit	Continuu
2		Conținut de oxigen	Continuu
3		Conținut de vapori de apă	Continuu
4		Temperatură	Continuu
5		Presiune	Periodic
6		NOx	Continuu
7		N ₂ O	O dată pe an
8		CO	Continuu
9		SO ₂	Continuu
10		Cloruri gazoase (exprimate ca HCl)	Continuu (dacă măsurătorile vor evidenția valori suficient de stabile, periodicitatea monitorizării va deveni semestrială)
11		HF	O dată pe an
12		Pulberi	Continuu
13		Metale și metaloizi, cu excepția mercurului (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn)	O dată pe an
14		Hg	O dată pe an
15		Amoniac	Continuu

Niveluri de emisii care trebuie respectate pentru IMA 2 - conform Deciziei UE 2017/1442

Indicator de poluare	UM	Nivel de emisie asumat de Getec		BAT – AEL (medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	BAT – AEL (medie anuală)
		(medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	(medie anuală)		
NOx	mg/Nm ³	30 ÷ 85	10 ÷ 60	30 ÷ 85	10 ÷ 60
CO	mg/Nm ³	-	<5 ÷ 15	-	<5 ÷ 15

Niveluri de emisii care trebuie respectate pentru IMA 2 - conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, valorile-limită de emisie [mg/Nm³] pentru SO₂ si pulberi, în cazul instalațiilor de ardere care utilizează combustibili gazoși.

Indicatori de calitate a aerului

Indicator de calitate	UM	Frecvența	VLE conform Legii nr. 278/2013
SO ₂	mg/Nm ³	Lunar	35
Pulberi	mg/Nm ³	Lunar	5

Nivele emisii pentru IMA 1 conform Deciziei UE 2017/1442

Indicator de poluare	UM	Nivel de emisie asumat de Getec		BAT – AEL (medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	BAT – AEL (medie anuală)
		(medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	(medie anuală)		
NO _x	mg/Nm ³	120 ÷ 200*	70 ÷ 200*	120 ÷ 200*	70 ÷ 200*
SO ₂	mg/Nm ³	30 ÷ 175	15 ÷ 70	30 ÷ 175	15 ÷ 70
Pulberi	mg/Nm ³	2 ÷ 10	2 ÷ 5	2 ÷ 10	2 ÷ 5
CO	mg/Nm ³	-	<30÷250	-	<30÷250
NH ₃	mg/Nm ³	-	<15	-	<15
HCl	mg/Nm ³	1 ÷ 12	1 ÷ 7	1 ÷ 12	1 ÷ 7
HF	mg/Nm ³	<1	<1	<1	<1
Hg	μg/Nm ³	<1 ÷ 5	-	<1 ÷ 5	-

Nivele emisii pentru IMA 2 conform Deciziei UE 2017/1442

Poluant	UM	Nivel de emisie asumat de Getec		BAT – AEL	BAT – AEL
		(medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	(medie anuală)	(medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	(medie anuală)
NO _x	mg/Nm ³	30 ÷ 85	10 ÷ 60	30 ÷ 85	10 ÷ 60
CO	mg/Nm ³	-	< 5 ÷ 15	-	<5 ÷ 15

b) Imisii – dacă se monitorizează (concentrații înregistrate – minim, mediu, maxim)

Monitorizare imisii in aer conform Legii 104/2011 privind protectia atmosferei

Nr.	Poluant	Standard	Frecventa	Zona de masurare	V.L.E.
1.	PM10	SR EN 12341:2014	Inainte de inceperea activitatii o data/an, in timpul functionarii	In vecinatatea celor mai apropiate locuinte fata de amplasament La limita amplasamentului	50 µg/mc la 24 ore
2.	NO ₂	SR EN 14211:2012 STAS 10329-75	Inainte de inceperea activitatii o data/an, in timpul functionarii	In vecinatatea celor mai apropiate locuinte fata de amplasament La limita amplasamentului	200 µg/mc orar
3.	SO ₂	SR EN 14212:2012 STAS 10194-75	Inainte de inceperea activitatii o data/an, in timpul functionarii	In vecinatatea celor mai apropiate locuinte fata de amplasament La limita amplasamentului	350 µg/mc orar
4.	CO	SR EN 14626:2012	Inainte de inceperea activitatii	In vecinatatea celor mai apropiate locuinte fata de amplasament La limita amplasamentului	10 mg/mc medie mobile la 8 ore
5	Pulberi totale în suspensie (TSP)	STAS 10813/76	Inainte de inceperea activitatii o data/an, in timpul functionarii	In vecinatatea celor mai apropiate locuinte fata de amplasament La limita amplasamentului	50 µg/m ³ la 24 ore
6	Amoniac (NH ₃)	STAS 10812-76	Inainte de inceperea activitatii o data/an, in timpul functionarii	In vecinatatea celor mai apropiate locuinte fata de amplasament La limita amplasamentului	0,1 mg/ m ³ la 24 ore

Monitorizare imisii in aer

Surse	Poluant	Frecventa	Punct de masurare	VLE conform STAS 12574-87
activitatea specifică de producție, traficul intern și extern, rutier și generat de activitatea fabricii	Pulberi totale în suspensie (TSP)	Anual si la solicitarea autoritatilor de mediu	Pct AI-1 - Poarta de acces	0,15 mg/m ³ la 24 ore
	Amoniac (NH ₃)			0,1 mg/m ³ la 24 ore
activitatea specifică de producție, traficul intern și extern, rutier generat de activitatea fabricii	Poluant		Pct AI-2 - coltul amplasamentului din zona de Nord	VLE conform Legii nr. 104/2011
	PM ₁₀			50 μg/m ³ la 24 ore
	NO ₂	200 μg/m ³ orar		
	SO ₂	350 μg/m ³ orar		
	CO		10 mg/m ³ medie mobila la 8 ore	

III. 2. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

- surse și cauze generatoare de poluanți
- instalații tehnice și tehnologice de preluare (colectare) preepurare și epurare ape
- metode și mijloace de recoltare probe și efectuare determinări

Evacuări în ape (efluenți finali) și/sau în rețele de canalizare, stații de epurare, receptori etc.

Ape uzate industriale, management etc.

Calitatea apelor subterane (dacă este cazul) și a forajelor de monitorizare și control al poluării.

Instalații de retenere a poluanților la evacuarea apelor uzate tehnologice

Tip apa uzata	Indicator de calitate	Instalatia pentru retinerea poluantilor la evacuarea in rețeaua de canalizare Clariant	Buc
Ape pluviale uzate de pe platforme	Produs petrolier	Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent si trapa de namol – NS 6 –V = 1210 litri	I

Tip apa uzata	Indicator de calitate	Instalatia pentru retinerea poluantilor la evacuarea in rețeaua de canalizare Clariant	Buc
Ape pluviale uzate de la statia electrica	Produs petrolier	Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent si trapa de namol – NS 6 –V = 1210 litri	I

Cazanele de abur si statia de tratare apa pentru proces sunt prevazute cu sisteme de automatizare si control ce au ca scop oprirea acestora in cazul in care conditiile de functionare sunt altele decat cele normale. Pe toata perioada de pornire, arzatorul este incarcat peste sarcina minima si functioneaza in parametri optimi in privinta controlului emisiilor poluante de NOx si CO.

Monitorizarea emisiilor in apa uzata menajera si tehnologica

Categoria apelor evacuate	Indicatori de calitate	U.M.	V.L.E. NPTA 002	Laborator propriu	Laborator tert acreditat RENAR
Ape uzate menajere si tehnologice	Temperatura	°C	40	Continuu	-
	Cloruri	mg/l	500	Lunar	Anual
	pH	unități pH	6,5-8,5	Lunar	Anual

Punct de prelevare a probelor de ape uzate menajere evacuate

Categoria apei evacuate	Punct de prelevare probe
Ape uzate menajere si tehnologice	Camin de canalizare existent inainte de evacuarea in reseaua de canalizare Clariant (CM 13)

III.3 PROTECȚIA CALITĂȚII SOLULUI

- surse și cauze generatoare de poluanți în sol
- măsuri, mijloace și dotări pentru prevenirea poluării solului
- concentrații (minime, medii și maxime) înregistrate [mg/kg]
- cantități anuale de poluanți deversate în/pe sol [t/an]

Pentru stabilirea situației de referință înainte de prima punere în funcțiune în data de 24.06.2020 s-au prelevat 2 probe la adâncimi diferite 5 cm și 30 cm conform Ordin nr. 184/1997, de către laboratorul acreditat RENAR – BIOSOL PSI SRL Ploiești.

Rezultatele determinărilor privind calitatea solului sunt prezentate în tabelul de mai jos

Proba 1 – Punct monitorizare sol – indicativ S1 (în spațiul verde lângă stația electrică)

RI	Adâncimea	THP	As	Ba	Be	Cr	Co	Cu	Pb	Ni	V	Zn	Hg	Se
		[mg/kg subst uscată]												
6027	h = 5 cm	< 100	< 0,7 5	67,1	< 000, 7	81,8	4,1	51,8	69,9	65,5	9,6	153, 2	< 0,05	< 0,3
6028	h = 30 cm	< 100	< 0,7 5	67,8	< 000, 7	83,7	4,2	62,3	81,6	72,2	9,7	164, 5	< 0,05	< 0,3

Proba 2 – Punct monitorizare sol – indicativ S2 (zona cea mai apropiată de depozitele de cenușă)

RI	Adâncimea	THP	As	Ba	Be	Cr	Co	Cu	Pb	Ni	V	Zn	Hg	Se
		[mg/kg subst uscată]												
6029	h = 5 cm	< 100	< 0,7 5	68,5	< 000, 7	81,0	4,3	74,1	61,3	64,2	10,1	188, 8	< 0,05	< 0,3
6030	h = 30 cm	< 100	< 0,7 5	67,5	< 000, 7	88,8	4,3	67,2	78,6	77,9	10,2	252,7	< 0,05	< 0,3

Valori obținute au fost comparate cu Concentrațiile maxime admise (CMA) din Ordin nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, pentru soluri mai puțin sensibile.

Proba 1 – Raport de incercare nr. 6027/24.06.2020 (h = 5 cm)

Nr. crt.	Indicator de calitate	Valori determinate [mg / kg] Substanta uscata	Valori normale [mg / kg] Substanta uscata	Prag de alerta [mg / kg] Substanta uscata	Prag de interventie [mg / kg] Substanta uscata
				Pentru soluri mai putin sensibile	
1.	Σ hidrocarburi din petrol	< 100	< 100	1000	2000
2.	Arseniu	< 0,75	5	25	50
3.	Bariu	67,1	200	1000	2000
4.	Beriliu	< 0,007	1	7,5	15
5.	Crom total	81,8	30	300	600
6.	Cobalt	4,1	15	100	250
7.	Cupru	51,8	20	250	500
8.	Plumb	69,9	20	250	1000
9.	Nichel	65,5	20	200	500
10.	Vanadiu	9,6	50	200	400
11.	Zinc	153,2	100	300	1500
12.	Mercur	< 0,05	0,1	4	10
13.	Seleniu	< 0,3	1	10	20

Proba 1 – Raport de incercare nr. 6028/24.06.2020 (h = 30 cm)

Nr. crt.	Indicator de calitate	Valori determinate [mg / kg] Substanta uscata	Valori normale [mg / kg] Substanta uscata	Prag de alerta [mg / kg] Substanta uscata	Prag de interventie [mg / kg] Substanta uscata
				Pentru soluri mai putin sensibile	
1.	Σ hidrocarburi din petrol	< 100	< 100	1000	2000
2.	Arseniu	< 0,75	5	25	50
3.	Bariu	67,8	200	1000	2000
4.	Beriliu	< 0,007	1	7,5	15
5.	Crom total	83,7	30	300	600
6.	Cobalt	4,2	15	100	250
7.	Cupru	62,3	20	250	500
8.	Plumb	81,6	20	250	1000
9.	Nichel	72,2	20	200	500
10.	Vanadiu	9,7	50	200	400
11.	Zinc	164,5	100	300	1500
12.	Mercur	< 0,05	0,1	4	10
13.	Seleniu	< 0,3	1	10	20

Proba 2 – Raport de incercare nr. 6029/24.06.2020 (h = 5 cm)

Tabel nr. 86

Nr. crt.	Indicator de calitate	Valori determinate [mg / kg]	Valori normale [mg / kg]	Prag de alerta [mg / kg]		Prag de interventie [mg / kg]	
				Substanta uscata	Substanta uscata	Substanta uscata	Substanta uscata
				Pentru soluri mai putin sensibile			
1.	Σ hidrocarburi din petrol	< 100	< 100	1000		2000	
2.	Arseniu	< 0,75	5	25		50	
3.	Bariu	68,5	200	1000		2000	
4.	Beriliu	< 0,007	1	7,5		15	
5.	Crom total	81,0	30	300		600	
6.	Cobalt	4,3	15	100		250	
7.	Cupru	74,1	20	250		500	
8.	Plumb	61,3	20	250		1000	
9.	Nichel	64,2	20	200		500	
10.	Vanadiu	10,1	50	200		400	
11.	Zinc	153,2	100	300		1500	
12.	Mercur	< 0,05	0,1	4		10	
13.	Seleniu	< 0,3	1	10		20	

Proba 2 – Raport de incercare nr. 6030/24.06.2020 (h = 30 cm)

Nr. crt.	Indicator de calitate	Valori determinate [mg / kg]	Valori normale [mg / kg]	Prag de alerta [mg / kg]		Prag de interventie [mg / kg]	
				Substanta uscata	Substanta uscata	Substanta uscata	Substanta uscata
				Pentru soluri mai putin sensibile			
1.	Σ hidrocarburi din petrol	< 100	< 100	1000		2000	
2.	Arseniu	< 0,75	5	25		50	
3.	Bariu	67,5	200	1000		2000	
4.	Beriliu	< 0,007	1	7,5		15	
5.	Crom total	88,8	30	300		600	
6.	Cobalt	4,3	15	100		250	
7.	Cupru	67,2	20	250		500	
8.	Plumb	78,6	20	250		1000	
9.	Nichel	77,9	20	200		500	
10.	Vanadiu	10,2	50	200		400	
11.	Zinc	252,7	100	300		1500	
12.	Mercur	< 0,05	0,1	4		10	
13.	Seleniu	< 0,3	1	10		20	

III. 4 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE

- surse și cauze generatoare de zgomot
- măsuri, mijloace și dotări pentru protecția împotriva zgomotului
- - determinări efectuate și valori înregistrate (minim, mediu și maxim) dB (A). Valori maxim admise și temeiul legal

Amplasamentul instalației **IMA 1** și **IMA 2** este situat într-o zonă cu activitate industrială în care funcționează mai multe societăți comerciale având instalații în funcțiune generatoare de zgomot.

Pe amplasament principalele surse de zgomot sunt reprezentate de echipamentele rotative (pompe, compresoare, ventilatoare). Nivelul de zgomot resimțit de receptorii din incintă este sub nivelul admis de 65 dB(A) conform prevederilor SR10009 - 2017 "Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot", pe termen lung în perioada de funcționare a instalației.

Nivelul emisiilor de zgomot este minimizat prin activitate de supraveghere, întreținere și reparații a instalațiilor energetice, care constă și în acțiunile de echilibrare a organelor de mașini aflate în mișcare de rotație și rigidizare elementelor demontabile.

Monitorizarea nivelului de zgomot în perioada de funcționare

Indicator analizat	Punct de măsurare	Laborator tert acreditat RENAR	Metoda de analiza
Nivel de Zgomot	Pct Z-1 – La limita amplasamentului Pct Z-2 - În vecinătatea celor mai apropiate locuințe față de amplasament	o dată/an, în timpul funcționării	SR 6161-1:2020 SR 6161-3:2020

Amplasamentul este situat într-o zonă cu activitate industrială în care funcționează mai multe societăți comerciale având instalații în funcțiune generatoare de zgomot. Pe amplasament principalele surse de zgomot sunt reprezentate de echipamentele rotative (pompe, compresoare, ventilatoare). Nivelul de zgomot resimțit de receptorii din incintă este sub nivelul admis de 65 dB(A) conform prevederilor SR 10009 – 2017 "Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot", pe termen lung în perioada de funcționare a instalației.

III. 5 PROTECȚIA NATURII ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

- măsuri și mijloace de protecție și conservare a habitatelor, speciilor de floră și faună etc.

Amplasamentul pe care funcționează societatea se află într-o zonă cu activitate industrială unde nu sunt desemnate arii protejate din punct de vedere al bunurilor din patrimoniu natural al vegetației și al faunei. În vecinătatea amplasamentului nu s-au identificat specii de flora, fauna sau habitate naturale rare încadrate în regimul ariilor protejate.

III. 6 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA POLUĂRII RADIOACTIVE

- măsuri și mijloace de prevenire și/sau eliminare a cauzelor poluării radioactive

Nu este cazul. Din activitatea desfășurată nu rezultă poluări radioactive.

CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

- Cauze și surse generatoare de deșeuri
- Dotări și amenajeri pentru gestionarea adecvată a deșeurilor (modalități de colectare, transport, valorificare, tratare, neutralizare, incinerare, stocare, depozitare temporară eliminare)
- Cantități de deșeuri generate și gestionate anual:
 - deșeuri menajere
 - deșeuri periculoase
 - deșeuri nepericuloase
- Modalități de evidență și raportare conform prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor

Managementul deșeurilor generate, sursele de proveniență și destinația

Nr. crt	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate tone/an	Observații
1	Cenușă de vatră, zgură și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04)	10 01 01	1573,820	<u>Proveniență:</u> activitatea de producție <u>Zgura și cenușa de vatră stocate</u> pe amplasament într-un container cu $V = 20m^3$ pentru zgura și un siloz metalic cu $V = 150 m^3$ pentru cenușa <u>Destinație:</u> predată la SC ECO TOTAL SRL (905260 kg) și CARMEUSE HOLDING S.R.L (668560 kg)
2	Deșeuri solide, pe bază de calciu, de la desulfurarea uscată a gazelor de ardere <i>In funcție de cantitatea de sulf din lignina, acest deșeu va fi încadrat în codul 10 01 01 sau 10 01 05 pe baza analizelor unui laborator certificate RENAR</i>	10 01 01 10 01 05	0	<u>Proveniență:</u> activitatea de producție Cenușa zburătoare împreună cu produsele reacției de desulfurare este <u>stocată</u> pe amplasament în 2 silozuri metalice cu capacitatea de $150 m^3$ fiecare Cenușa zburătoare, produsele reacției de desulfurare și pulberile reținute în sistemul de filtrare se colectează împreună <u>Destinație:</u> predată la SC ECO TOTALSRL, SC APISORELIA și/sau CARMEUSE HOLDING S.R.L
3	Uleiuri hidraulice neclorurate pe bază de uleiuri minerale	13 01 10*	0	<u>Proveniență:</u> activitatea de întreținere a echipamentelor hidraulice <u>Stocate</u> în recipiente închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic, în spații corespunzător amenajate, împrejmuite și securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate. <u>Destinație:</u> predate la unități autorizate
4	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere;	13 02 05*	0	<u>Proveniență:</u> activitatea de întreținere a turbinei, ungere labirinți <u>Stocate</u> în recipiente închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic, în spații special amenajate, împrejmuite și securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate. <u>Destinație:</u> predate la unități autorizate

5	Ulei sintetic de motor, de transmisie si de ungere	13 02 06*	0	<i>Proveniență:</i> activitatea de întreținere motoare, transmisie, ungere <i>Stocate</i> în recipiente închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic, în spații special amenajate, împrejmuite și securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate. <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
6	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau care sunt contaminate cu acestea	15 01 10*	0,100	<i>Proveniență:</i> ambalaje deteriorate de la substanțele utilizate la tratarea apei de alimentare, agent FIREAMIN, etc <i>Stocate</i> în spațiu amenajat <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
7	Absorbânți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	0	<i>Proveniență:</i> echipamente de protecție contaminate, filtre uzate , <i>Stocate</i> în spațiu amenajat <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
8	Absorbânți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție altele decât cele specificate la 15 02 02;	15 02 03	1,583	Îmbrăcăminte de protecție, membrana osmotica de tip Toray <i>Stocate</i> pe amplasament în spațiu amenajat <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
9	Rășini schimbătoare de ioni saturate sau utilizate	19 09 05	1,540	Stația de dedurizare a apei <i>Stocate</i> pe amplasament în spațiu amenajat <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
10	Echipamente casate cu conținut de componente periculoase 2 altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12	16 02 13*	0	<i>Proveniență:</i> agregate de răcire uzate <i>Stocate</i> pe amplasament în spațiu amenajat <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
11	Echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13	16 02 14	0	<i>Proveniență:</i> alte echipamente casate <i>Stocate</i> pe amplasament în spațiu amenajat <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
12	Deseuri de materiale plastice	16.01.19	0,08	<i>Proveniență:</i> Benzi transportoare uzate <i>Stocate</i> pe amplasament în spațiu amenajat <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
13	Ambalaje din materiale plastice (recipienți uzați, necontaminați)	15 01 02	0,119	<i>Proveniență:</i> activitatea de întreținere <i>Stocate</i> în recipient dedicate amplasate în spațiu amenajat special <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate în vederea valorificării
14	Ambalaje din materiale textile	15 01 09	0	<i>Proveniență:</i> activitatea de întreținere <i>Stocate</i> în recipient dedicate amplasate în spațiu amenajat special <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate în vederea valorificării
15	Ambalaje din hartie si carton	15 01 01	0,160	<i>Proveniență:</i> activitatea de întreținere <i>Stocate</i> în recipient dedicate amplasate în spațiu amenajat special <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate în vederea valorificării

16	Deseuri de hartie si carton	20 01 01	0	<i>Proveniență:</i> activitatea de întreținere <i>Stocate</i> în recipient dedicate amplasate in spatiu amenajat special <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate în vederea valorificării
17	Tonere uzate	08.03.18.	0,003	<i>Proveniență:</i> activitate de birou <i>Stocate</i> pe amplasament în spațiu amenajat <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate
18	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	4,539	Deseuri menajere stocate in conditii corespunzatoare, urmand a fi predate catre operatorul de salubritate
19	Deseu amestecuri de beton si caramizi	17.01.17	8,460	<i>Proveniență:</i> activitatea de întreținere <i>Stocate</i> în recipient dedicate amplasate in spatiu amenajat special <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate în vederea valorificării
20	Deseu material izolante	17.06.04	0,07	<i>Proveniență:</i> activitatea de întreținere <i>Stocate</i> în recipient dedicate amplasate in spatiu amenajat special <i>Destinație:</i> predate la unități autorizate în vederea valorificării

Deși lignina ar putea fi depozitată și în spații complet deschise, pentru a preîntâmpina inconveniente legate de creșterea umidității, s-a optat pentru o construcție tip șopron acoperită și închisă pe 3 laturi. Latura deschisă nu se află pe direcția dominantă a vânturilor

Spațiul special amenajat ca platformă de deșuri este amplasat lângă parcare cu acces direct la drumul principal. Platforma este betonată și îngrădită, având o bașă de colectare ape pluviale cu direcționarea acestora către canalizarea din incinta.

Uleiurile uzate se colectează separat (corespunzător fiecărui cod prevăzut în HG nr. 856/2002 și sunt depozitate în recipiente închise etanș, recipiente din plastic sau metal) în spații amenajate prevăzute cu ventilație și cu cuva de retenție pentru preluarea scurgerilor accidentale.

Deșeurile nevalorificabile de tip gunoi industrial și menajer sunt evacuate de firma de salubritate, în urma contractului încheiat anual. Colectarea și depozitarea acestor tipuri de deșuri se face în containere tip, puse la dispoziție de societatea de salubritate care sunt amplasate în spații special amenajate în apropierea locului în care sunt generate.

Deșeurile valorificabile sunt sortate și depozitate într-o magazie destinată special acestei activități sau pe platforme betonate. Depozitarea se face în regim temporar până la acumularea unor cantități optime de transport. Deșeurile sunt valorificate prin firme specializate în baza unor contracte comerciale încheiate anual.

Deșeurile de fier vechi rezultate în principal din activitatea de întreținere a instalațiilor energetice sunt depozitate pe o platformă betonată, până la acumularea unei cantități optime pentru a fi valorificată prin firme specializate.

Măsuri implementate pentru managementul deșeurilor

- Prevenirea generării de deșuri.
- Reutilizarea și reciclarea deșeurilor, acolo unde este posibil.
- Colectarea selectivă a deșeurilor generate.
- Instruirea angajaților în vederea colectării separate și a depozitării corecte a deșeurilor.
- Se va evita formarea de stocuri, de deșuri ce urmează a fi valorificate.
- Se va ține o evidență lunară a fiecărui tip de deșeu și cantități.

CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

- sortimente și cantități de substanțe și preparate chimice periculoase (produse, importate, utilizate), modalități de stocare, transport, depozitare, utilizare etc., măsuri și mijloace de prevenire și/sau eliminare a impactului asupra mediului, mod de valorificarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje ale acestora, fișa cu datele de securitate a substanțelor și preparatelor periculoase

Substanțe chimice clasificate

Substanțe chimice clasificate cuprinse în categoria 2 din Regulamentul (CE) NR. 273/2004 privind precursorii drogurilor și Legea nr. 142/2018 privind precursorii de droguri, pentru care există licența deținere la Agenția Națională Antidrog conform Legea nr. 142/2018.

Nr.	Substanța clasificată	Nr. CAS	Consum anual	Operațiuni cu precursori
1.	Soluție HCl con. > 25 % - con. < 50 %	7647-01-0	110,00 t	Utilizare în procesul de producție / tratare apă /
2.	Soluție NaOH conc. 50%	Hidroxid de sodiu	15,36 t	Utilizare în procesul de producție / tratare apă /

Substanțe chimice cu risc de producere a accidentelor majore

Substanțe prezente pe amplasament care se încadrează în categoriile specificate de Legea nr. 59/2016.

Cantități stocate în funcție de categoria de pericol

- Soluție amoniacală concentrație 25 %
- Soluție amoniacală conc. de 25 % (SNCR)
- Soluție amoniacală conc. de 25 % pentru conditionare
- Soluție NaOH conc. 50 % Conditionare apă cazan (CAE)
- Aditiv FINEAMIN 06 (amestec de aminoetanol și ciclohexilamina) CA11&2
- Ulei ungere Perfecto XEP 46(TA) - 5,7 tone (existent în TA) - Nu se stochează
- Ulei de transformator Nytro Lyra (stații electrice) - 20 tone (existent în Transf. - Nu se stochează

Managementul uleiului uzat

- Se vor preda uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, conform model prevăzut în anexa nr. 2 la HG nr. 856/2002, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- Se păstrează evidența privind cantitatea, calitatea, proveniența și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate.

CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR

- surse de generare, sortimente și cantități anuale
- modalități de gestionare și/sau valorificare

Deșeurile din ambalaje sunt supuse aceluiași proceduri interne privind colectarea, sortarea, depozitarea, valorificare/eliminarea

CAPITOLUL VII - STADIUL REALIZĂRII ÎN TERMEN MĂSURILOR DIN „PLANUL DE ACȚIUNI” ce face parte integrantă din AIM sau după caz din celelalte planuri, proiecte, programe și strategii referitoare la protecția mediului (Plan de urgență internă, Planul de prevenire al poluărilor accidentale, plan de gestionare deșeurilor, plan de reducere progresivă a emisiilor de poluanți etc.) - denumirea măsurii /termen de realizare /stadiul fizic al realizării (în procente) justificarea depășirii termenelor /măsurile impuse și/sau dispuse ori întreprinse pentru realizarea în termen

Pentru protecția factorilor de mediu se acorda o atenție deosebită, respectând următoarele .

Protecția solului și subsolului.

Depozitarea și manipularea substanțelor chimice, conform prevederilor din fișele cu date de Securitate.

Efectuarea cu regularitate a inspecțiilor și lucrărilor de mentenanță prin firme specializate.

Monitorizarea deșeurilor sub aspectul. Generării, colectării, depozitării temporare și transferului în afara amplasamentului, cât și stocarea temporară a deșeurilor periculoase în incinte închise.

Protecția aerului.

Monitorizarea emisiilor în aer, conform prevederilor din autorizația integrată de mediu.

Protecția apelor.

Respectarea condițiilor de funcționare prevăzute în autorizația de gospodărire a apelor.

Utilizarea optimă a resursei de apă și reducerea consumurilor prin refolosirea apelor pluviale ca sursă pentru uz tehnologic,

Menținerea separării fluxului apelor de cel al substanțelor chimice periculoase.

Realizarea măsurilor de verificare periodică, a dotărilor și echipamentelor pentru identificarea și colectarea scurgerilor de eliminare imediată a oricăror surse potențiale de contaminare a solului și a apelor subterane subterane.

Respectarea prevederilor din planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale a apelor.

Verificarea periodică și remedierea defecțiunilor pe traseele rețelelor de canalizare din amplasament.

CAPITOLUL VIII - MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Cheltuieli pentru protecția mediului.

- Costuri necesare asigurării managementului deșeurilor.
- Costuri pentru asigurarea monitorizării lor.
- Costuri pentru efectuarea analizelor și emiterea buletinelor de analize.
- Costuri pentru asigurarea auditului de mediu necesare îndeplinirii cerințelor de certificare. Nu au fost necesare investiții suplimentare pentru sisteme de reținere a poluanților.

Se respecta:

- Program anual de mentenanță
- Mentenanța echipamentelor și instalațiilor energetice
- Procedura privind întocmirea programului anual de mentenanță fizică și valorică
- Monitorizarea emisiilor poluante evacuate în atmosfera de echipamentele de ardere
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

Nu au existat contoare planificate sau neplanificate din partea autorităților.

Nu au existat sesizări îndreptate către societate.

Nu au fost depășiri pentru pragul corespunzător al emisiilor în aer, apă sau sol.

În anul 2022 nu au fost aduse modificări în activitatea desfășurată pe amplasament, care să aibă consecințe semnificative în cazul producerii unui accident.

Nu a fost necesară revizuirea politicii de prevenire a accidentelor de mediu.

Pe amplasament nu s-au realizat modificări ale instalațiilor, nu au fost introduse substanțe chimice periculoase noi și nu au apărut modificări în ceea ce privește capacitățile de producție.

Intocmit

Dobrica Delia

