

**RAPORTUL ANUAL DE MEDIU (RAM)
ANUL 2022****Tabel nr. 1 – DATE DE IDENTIFICARE**

Numele instalatiei	Cazane energetice
Adresa/orasul instalatiei	Calea Grivitei nr. 357, sector 1 Bucuresti
Cod postal	010717
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	N - S.C. ATELIERELE C.F.R. GRIVITA S.A. - V - Linia ferată București triaj E - Calea Grivitei (cartier locuințe) - S - S.C. GRIRO S.A.
Codul CAEN	3530
Activitatea principala	Furnizare de abur si aer conditionat
Volumul productiei (Kg/mc/ml/buc)	Energie electrică produsa - 24255 MWh Energie termică produsa - 111257 Gcal
Autoritatea de reglementare	APM
Numarul instalatiilor	2 cazane - racordate la un coș de evacuare - 46.48 MW 2 cazane - racordate la un coș de evacuare - 58.24 MW
Numarul orelor de functionare pe an	7656
Numarul angajatilor	93
Numarul autorizatiei de mediu	Nr. 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022
Persoana de contact	Constantin Violeta
Telefon nr.	021/224.13.85 – int 222
Fax. nr.	021/224.03.01
Adresa E-mail:	violeta@cetgrivita.ro

Prezentul raport anual contine 19 pagini**Intocmit,
Ing. Violeta Constantin****DIRECTOR GENERAL
RADU STEFAN CURCAN**

Tabel nr. 2 – CLASIFICARE

Activitatea cf. OUG. nr. 152/2004	Descriere	Codul 1 (codul NOSE-P)
Instalații de ardere cu o putere termică nominală > 50 MW	Exista trei cazane de abur tip CCT Sp.Italia; 25 tone abur /h; 35 bari; 435 ° C; fiecare cu un debit instalat de gaze naturale de 2180 Nm ³ /h și funcționare mixtă gaze naturale și păcură, si un cazan de abur tip OKP 40; 40 tone/h; 35 bari; 435 °C; cu un debit instalat de gaze naturale de 3571 Nm ³ /h și funcționare mixtă gaze naturale și păcură. Cele patru cazane se găsesc pe același amplasament. Dispersia poluanților este asigurată de două coșuri de evacuare. Cazanele 1 și 2, au o capacitate totală instalată de 46,48 MW și sunt racordate la coșul de evacuare (C1), iar cazanele 3 și 4 au o capacitate totală instalată de 58,24 MW sunt racordate la celălalt coș de evacuare (C2).	101.02

Tabel nr. 3 – DATE DE IDENTIFICARE

Consumul de energie	Consum de energie	Continutul de sulf	Unitatea de masura	Anul			
				2019	2020	2021	2022
Pacura	0,55		GJ	0	0	0	0
Gaz natural	-		GJ	429729	722553.35	497837.36	646283.82
Electricitate (din cumparat)	-		MWh	396.467	144.115	277.138	295.438
Alte tipuri	-		-	-	-	-	-
Apa				2019	2020	2021	2022
Consum de apa subterana pe amplasament	-		m ³ /an	63617	105714	80988	96198
Consum de apa de suprafata pe amplasament	-		m ³ /an	-	-	-	-
Consum de apa din retea orasenasca	-		m ³ /an	0	0	22	0

Tabel nr. 4 – BILANT DE MATERIALE

INTRARI						IESIRI		
Materii prime/mat.	Cant. pe anul 2022	Natura chimica	Impact asupra mediului	Modul de stocare	Produs finit	Deseuri Cantit. Kg/an	Apa Cantitate Kg/an	Aer Cantitate t/an
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Apa bruta mc	96198	organica	-	Rezervoare (100 mc)	Apa tratata vand. 0	-	-	-
Gaze natural mc	18340880	organica	-	-	Energie termica 24255 Gcal Energie electrica 111257 Mwh	-	-	NO _x - 41.85 SO ₂ - 0.18 CO - 25.21 Pulberi - 0.57 CO ₂ - 35291
Pacura t	0	organica	sol	Rezervoare (700, 1000 t)	-	-	-	-
Acid sulfuric 96% (t)	8.5	Acid anorganica	apa sol	Rezervoare (30 si 90mc)	-	-	Materii in suspensie - 308.24 CCO-Cr - 4538.33 Subst. extract cu solv. org - 384.79 Deterg. sintetici biodeg- 7.34	-
Hidroxid de sodiu (t)	4.8	baza anorganica	apa sol	Rezervoare (60mc)	-	-	-	-
Ulei turbina (l)	0	organica	sol	Butoaie metalice 200 l	-	960	-	-
Ulei transformator (l)	0	organica	sol	Butoaie metalice 200 l	-	0	-	-

Tabel nr. 5 – FLUX DE DESEURI

Nr. crt	Codul deseului	Periculos (da/nu)	Cantitate Anuala (t)	Locatia eliminarii/recuperarii	Numele contractantului de eliminare/recuperare a deseurilor
1	20 03 01	Nu	11.8	AS - DO	COMPANIA ROMPREST SERVICE SA
2	20 01 01	Nu	0.52	AS - VR	COMPANIA ROMPREST SERVICE SA
3	20 03 99	Nu	0	AS - DO	COMPANIA ROMPREST SERVICE SA
4	12 01 07*	Da	0.052	AS - VR	S.C RIAN CONSULT SRL
5	20 01 40	Nu	0	AS - VR	REMAT BUCURESTI SUD
6	20 01 39	Nu	0.174	AS - VR	ROMPREST CONSULT SRL

7	16 06 01*	Nu	0	AS - VR	REMAT BUCURESTI SUD
8	20 01 21*	Nu	0.028	AS - VR	AXIAL Logistics

Tabel nr. 6 – DESEURI – CENTRALIZATOR

Nr. crt	Deseu (t)		2022
1	Cantitatea totala de deseuri produsa pe amplasament		12.574
2	Cantitatea totala de deseuri eliminate pe amplasament		0
3	Cantitatea totala de deseuri eliminate in afara amplasamentului		12.574
4	Cantitatea totala de deseuri recuperate pe amplasament		0
5	Cantitatea totala de deseuri recuperate in afara amplasamentului		0
Deseuri nepericuloase			
1	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase produse		12.494
2	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase eliminate pe amplasament		0
3	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase eliminate in afara amplasamentului		12.494
4	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase recuperate pe amplasament		0
5	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase recuperate in afara amplasamentului		0
Deseuri periculoase			
1	Cantitatea totala de deseuri periculoase produse		0.08
2	Cantitatea totala de deseuri periculoase eliminate pe amplasament		0
3	Cantitatea totala de deseuri periculoase eliminate in afara amplasamentului		0.08
4	Cantitatea totala de deseuri periculoase recuperate pe amplasament		0
5	Cantitatea totala de deseuri periculoase recuperate in afara amplasamentului		0

Tabel nr. 7 – SUBSTANTE PERICULOASE

Nr. crt.	Denumire	Fraze de risc	Formula chimica	Canititati consumate in anul 2022	Stoc la 31.12.2022
1	Pacura	T, R 45	-	0 tone	433 tone
2	Acid sulfuric 96%	R 14.34.37	H ₂ SO ₄	8.5 tone	18.5 tone
3	Hidroxid de sodiu	C,R 35	NaOH	4.8 tone	18.2 tone
4	Ulei de turbina	R 36,51/53	-	0 litri	200 litri
5	Ulei de transformator	R 36,51/53	-	0 litri	0 litri

Tabel nr. 8 – EMISII IN AER

Numarul autorizatiei: 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022 - Frecventa monitorizarii: lunar de catre ECO SIMPLEX NOVA

In perioada 1.07.2022 –31.07.2022 SC CET GRIVITA SRL si-a intrerupt activitatea pentru efectuarea reviziei tehnice anuale.

Nr crt	Denumire sursa	Denumire poluant	Concentratie masurata (mg/mc)												Debit masic (g/h)	VLE impusa prin AIM mg/Nmc	Metoda de masurare			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII						
EMISII IN AER - functionare cu gaz natural																				
1	Cos 1 Diametru 2000mm Sectiune 2,83 mp Inaltime 50 m	SO ₂	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	0	0	0	SLD	SLD	SLD	SLD	11.81	35	Ordinul 462/1993
		NO _x	85.31	89.78	88.20	97.91	95.03	0	0	85.31	0	0	0	44.63	54.86	36.23	3740.24	350		
		CO	31.24	30.98	33.08	31.76	35.44	0	0	25.20	0	0	0	17.59	14.44	12.86	1638.98	100		
		Pulberi	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	0	0	SLD	0	0	0	SLD	SLD	SLD	SLD	37.40	5	
EMISII IN AER - functionare cu gaz natural																				
2	Cos 2 Diametru 2000mm Sectiune 2,83 mp Inaltime 50 m	SO ₂	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	0	0	SLD	SLD	SLD	SLD	14.31	35	Legea 278/2013
		NO _x	75.96	91.61	84.53	84.26	84.53	75.86	0	62.21	47.25	42	43.84	44.36	2493.06	100				
		CO	23.36	34.39	25.46	33.08	24.94	22.05	0	12.34	12.34	12.6	11.81	13.91	1986.30	100				
		Pulberi	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	0	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	45.33	5	

Prelevarea probelor (gaze de ardere și pulberi în suspensie) se realizeaza utilizând:

- Analizorul de gaze tip MAXIYZER.

Caracteristici fizice (intervale de măsurare):

- Pentru - O₂ 0 - 20,9%;
- CO 0 - 20000 ppm (CO-0%: 0-20000 ppm);
- NO_x, NO 0 - 2000 ppm (NO_x-0%, NO-0% 0-9999 ppm);
- SO₂ 0 - 2000 ppm;

-CO₂ 0 – CO₂ maxim vol. %
cu posibilitatea modificării unității de măsură din “ppm” în “mg/mc” sau mg/kWh.

Precizie de măsurare pentru CO (cu compensare H₂), NO, SO₂, 5% din valoarea măsurată. Pentru CO₂ ±0,2 vol% iar pentru O₂ 0,1 vol - %..

Temperatura este determinată prin intermediul termoelementelor NiCr-Ni (tip K) pentru gaze și aer.

- temperatură gaz 0 – +1000°C;
- eroare max. ± 0,5%;
- temperatură aer (-) 20 – 100°C; ± 150 hPa;
- coeficient exces aer (Lambda) 1 +99.999; 0+100°C;
- coeficient randament (ETA) 0 – 100%
- pentru eliminarea erorilor de măsurare datorate modulației de flux a gazelor în interiorul coșului de evacuare, există posibilitatea de determinare a centrului de curent a acestora. Reprezentarea procesului se realizează grafic.

- *Pompa de aspirație* (pentru pulberile în suspensie) și filtre de hârtie fixate în pânii tip Palmer.
- Pentru determinarea vitezei efluentului s-a utilizat un instrument de măsură tip **TESTO 400**. Instrumentul este dotat cu facilitatea de mediere a valorilor vitezelor măsurate, acest lucru determinând o exactitate sporită în cazul efluenților cu grad mare de turbiditate.

Metode de analiză - Gravimetrică – pentru pulberi în suspensie conf. SR EN 13284/02; SR ISO 9096/05;

Prelevarea probelor de aer (gaze de ardere, pulberi în suspensie) Se efectueaza la nivelul tubulaturii de evacuare (coș nr.1 pentru cazanul 1 și 2 , coș nr.2 pentru cazanul 3 și 4)

Tabel nr. 9 – EMISII IN APA

Numarul autorizatiei: 74/B din 9.02.2021

Frecventa monitorizarii: lunara de catre ECO SIMPLEX NOVA – CP MED LABORATORY

Nr crt	Denumire sursa	Denumire poluant	Concentratie masurata (mg/dmc)												VLE - AIM (mg/l)	Metoda de masurare	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	Racord R1	Temperatura	17.3	17	20	17	17.5	16.6	17	18	20	20	20	19	18	40	-
		Concentr. ionilor de hidrogen (pH)	8.1	8.1	6.6	7.2	7.8	7.9	7.2	7.4	8.2	7.7	7.2	6.9	6.5-8,5	SR ISO 10523 /2012	
		Materii in suspensie	8	25	21	15	30	31	18	22	20	2	3	12	350	STAS 6953/1981	
		Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	16	209	141	203	120	182	106	34	158	131	141	178	300	SR EN 1899-2:2002	
		Consum chimic de oxigen (CCOCr)	< 35	347.9	257.28	343.28	220.8	338.91	199.92	71.63	277.98	207	234.24	286.08	500	SR ISO 6060/1996	
		Subst. extractibile cu solventi organici	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	30	STAS 7587/1996	
Detergenti sintetici biodegradabili	< 0.08	0.825	0.463	0.714	0.201	0.826	0.185	0.112	0.499	0.171	0.241	0.296	25	SR EN 903/2003			

In perioada 1.07.2022 – 31.07.2022 SC CET GRIVITA SRL si-a intrerupt activitatea pentru efectuarea reviziei tehnice anuale.

Echipamente folosite: PH-metru, balanta analitica, spectrofotometru, spectrometru, gaz cromatografie.

Tabel nr. 10 – EMISII IN SOL

Numarul autorizatiei: 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022

Frecventa monitorizarii: anual de catre ECO SIMPLEX NOVA - Laboratorul ECO LAB CONSULT

Nr crt	Punct de prelevare	Denumire poluant	Concentratie masurata (mg/Kg) SU		VLE impusa prin AIM (mg/Kg SU)	Metoda de masurare
			anual			
1	Gospodaria de pacura	Hydrocarburi din petrol	0.05 m - 315 0.30 m - 217.9		1000	SE EN ISO 16703/2011
2	Gospodaria de reactivi	Sulfati	0.05 m - 179.1 0.30 m - 335.7		5000	SR ISO 11048 :99

sld – sub limita de detectie a aparatului

Probele de sol au fost prelevate pe doua adancimi (0-5 cm) si (20-30 cm)

Analiza probelor s-a facut in cadrul Laboratorului ECO LAB CONSULT

Incarcari executate: Analizele de hidrocarburi de petrol au fost efectuate prin metoda gravimetrica conform SR 13511:2007, si analizele pentru sulfati prin metoda turbidimetrica conform PS-25-Ed3-R1; determinarea continutului de substanta uscata si umiditate din fiecare proba conform SR ISO 11465:1998 pentru raportarea rezultatelor la substanta uscata (mg/kg s.u.).

Echipamente folosite: Balanta analitica SHIMAZDU ATX 224 V seria D 310030264 spectrofotometru AQUAMATE THERMO seria AQA 131224.

Tabel nr. 11 – NIVEL DE ZGOMOT

Numarul autorizatiei: 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022

Frecventa monitorizarii: anual

Nr crt	Punct de masurare	Valoare masurata dB _(A)	VLE impusa prin AIM dB _(A)	Metoda de masurare
1	Limita functionala directia N (centrala termica)	58.5	65	SR 10009/2017
2	Limita functionala directia S (poarta de acces)	57.7	65	

Tabel nr. 12 – RECLAMATII DE MEDIU

Reclamatii de mediu	2019	2020	2021	2022
Reclamatii primite	-	-	-	-
Reclamatii care cer o actiune corectiva	-	-	-	-
Categorii de reclamatii	-	-	-	-
Miros	-	-	-	-
Zgomot	-	-	-	-
Apa	-	-	-	-
Aer	-	-	-	-
Procedurale	-	-	-	-
Diverse	-	-	-	-

Tabel nr. 13 – RAPORT PRIVIND MODERNIZAREA

Nr. crt.	Sarcina stabilita	Stadiul realizarii	Termen de finalizare
1	Modernizare CET GRIVITA- inlocuirea turbinei cu abur de 6 MW fabricata din anul 1960, cu o turbina cu abur de 6 MW si o turbina ORC de 2,9 MW.	finalizat	-

Tabel nr. 14 – REGISTRUL POLUANTILOR

Numarul autorizatiei: 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022

Emisia (kg/an)	In aer	Metoda de masurare	Directa in apa	Metoda de masurare	Indirecta in apa	Metoda de masurare
I. Termeni de mediu						
Metan (CH ₄)	-	-	-	-	-	-
Monoxid de carbon (CO)	-	Calcul	-	-	-	-
Dioxid de carbon (CO ₂)	-	Calcul	-	-	-	-
Pulberi	-	Calcul	-	-	-	-
Hidrofluorocarburi (HFCs)	-	-	-	-	-	-
Dioxid de azot (N ₂ O)	-	-	-	-	-	-
Amoniac (NH ₃)	-	-	-	-	-	-
Compusi organici volatili nonmetanici (NMVOC)	-	-	-	-	-	-
Oxizi de azot (NO _x)	-	Calcul	-	-	-	-
Perfluorocarburi (PFCs)	-	-	-	-	-	-
Hexafluorura de sulf (SF ₆)	-	-	-	-	-	-
Oxizi de sulf (SO _x)	-	Calcul	-	-	-	-
Azot total	-	-	-	-	-	-
Fosfor total	-	-	-	-	-	-
II. Metale si componente						
Arsen si compusi	-	-	-	-	-	-
Cadmiu si compusi	-	-	-	-	-	-
Crom si compusi	-	-	-	-	-	-
Cupru si compusi	-	-	-	-	-	-
Mercur si compusi	-	-	-	-	-	-
Zinc si compusi	-	-	-	-	-	-
III. Substante organice clorurate						
Diclorețan – 1,2 (DCE)	-	-	-	-	-	-
Diclorometan (DCM)	-	-	-	-	-	-

Clor – alcani (C10 – 13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexaclorbenzen (HCB)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexaclorbutadiena (HCBD)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexaclorciclohexan (HCH)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compusi organici halogenati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCDD + PCDF (dioxine+furani)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentaclorfenol (PCP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraclorotilena (PER)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraclorometan (TCM)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triclorbenzen (TCB)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triclorețan – 1,1,1 (TCE)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triclorețilena (TRI)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triclorometan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IV. Alți compuși organici														
Benzen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzen, toluen, etilbenzen, xilen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromati de difenileter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel nr. 15 –INVENTARUL PRIVIND EMISIILE DE POLUANTI IN ATMOSFERA

Numarul autorizatiei: 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022

Denumire instalatie	Capacitate termica nominala (MWt)	Tip ardere/cazan	Tip	Date combustibil								Productie energie	
				Consum anual	U.M. consum	Densit.	U.M. densitate	Putere calorica	U.M. putere calorica	Continut sulf (%)	Continut cenusa (%)	Termica MWt	Electrica MWe
Cazan de abur nr.1 CCT Italia	23.24	Ardere in focar	Gaz natural	7240475	mc	0.723	kg/mc	35530	KJ/mc	-	-	9.410	1.774
Cazan de abur nr.2 CCT Italia	23.24			0	mc		kg/mc	35530	KJ/mc	-	-	-	-

Denumire instalatie	Denumire cos	Caracteristici cos									
		Coordonate cos		H (m)	Diametru (m)	Viteza gaze (m/s)	Debit gaze ardere		Temperatura gaze (°C)		
		X (E) m	Y (E) m				Nm ³ /h	m ³ /h			
Cazan de abur nr.1 CCT Italia	Cos nr. 1	329838.317	583994.301	50	1.9	8	85024	145			
Cazan de abur nr.2 CCT Italia											

Denumire instalatie	Capacitate termica nominala (MWt)	Tip ardere/cazan	Tip	Date combustibil					Productie energie				
				Consum anual	U.M. consum	Densit.	U.M. densitate	Putere calorica	U.M. putere calorica	Continut sulf (%)	Continut cenusa (%)	Termica MWt	Electrica MWe
Cazan de abur nr.3 CCT Italia	23.24	Ardere in focar	Gaz natural	7325628	mc	0.723	kg/mc	35530	KJ/mc	-	-	9.410	2.445
Cazan de abur nr.4 OKP Cehia	35			3774777	mc	kg/mc	35530	KJ/mc	-	-			

Denumire instalatie	Denumire cos	Caracteristici cos									
		Coordonate cos		H (m)	Diametru (m)	Viteza gaze (m/s)	Debit gaze ardere		Temperatura gaze (°C)		
		X (E) m	Y (E) m				Nm ³ /h	m ³ /h			
Cazan de abur nr.3 CCT Italia	Cos nr. 2	329838.345	583972.857	50	1.9	8.56	88543	153.64			
Cazan de abur nr.4 OKP Cehia											

Tabel nr. 16 –PLAN OPERATIV DE PREVENIRE SI MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENTA
 Numarul autorizatiei: 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022

LISTA SITUATIILOR DE URGENTA DIN CADRUL SOCIETATII

Nr. crt.	Zona de activitate	Sursa de risc	Situatia de urgenta	Poluanți potențiali	Impact potențial	Responsabil compartiment	Echipamente si materiale pentru interventie/Amplasarea lor	Masuri de prevenire a situatii de urgenta
1	Reparatii si intretinere	Tuburi de oxigen, acetilena /Zonele unde se execută lucrări de reparații	Explozie, incendiu Contaminare aer, sol	Emisii de noxe incendiu (CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi)	Poluare aer; Poluare sol; Impact asupra sănătății umane.	SC	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari), stingator Compartimentul responsabil	Instruire periodica a salariatilor
2	Sala cazane	Cazanele de abur (supraincalzire)	Explozie, incendiu Contaminare aer, sol	Emisii noxe incendiu (CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi)	Poluare aer; Poluare sol; Impact asupra sănătății umane	Saftencu Gheorghe	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingator Sala cazane	Instruire periodica a salariatilor
3		Instalatia de alimentare cu gaze naturale (scapari de gaze)	Explozie, incendiu Contaminare aer, sol	Emisii noxe incendiu (CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi)	Poluare aer; Poluare sol; Impact asupra sănătății umane	Saftencu Gheorghe	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingator Sala cazane	Instruire periodica a salariatilor Verificarea periodica a instalatiei
4		Defectarea arzatorului cu NO _x redus	Contaminare aer Depasirea VLE ale emisiilor	Emisii noxe (CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi)	Poluare aer; Impact asupra sănătății umane	Saftencu Gheorghe	Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari) Sala cazane	Verificarea periodica a functionarii arzatorului (reglarea ventilelor, a debitului de aer si gaz)
5		Rezervor de zi pacura (manipulare defectuoasa, fisura rezervor, tronson)	Contaminare sol	Pacura	Poluare sol	Saftencu Gheorghe	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari) Materiale absorbante Sala cazane	Instruire periodica a salariatilor Depozitarea in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, monitorizare permanenta

6	Gospodaria de pacura	- manipulare defectuoasa -deteriorare rezerv. - fisuri la conducte, robinete si fittingarie - defectiuni mecanice sau de manevrare a vanelor	Incendiu Contaminare aer, sol	Emisii noxe incendiu (CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi)	Poluare aer; Poluare sol; Impact asupra sănătății umane	Saftencu Gheorghe	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingtor Gospodaria de pacura	Instruire periodica a salariatilor Depozitarea in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, monitorizare permanenta
7	Sala cazane si sala turbine	Cazanele de abur si turboagregatele (funcționarea necorespunzatoare a atenuatoarelor de zgomot)	Depasirea valorilor limita ale zgomotului	Zgomot	Impact asupra sănătății umane	Saftencu Gheorghe David Viorel	Casti antifonice Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingtor Sala cazane si sala turbine	Reglarea atenuatorului
8	Sala turbine	Recipiente de ulei (stocarea si manipularea defectuoasa)	Contaminare sol	Ulei mineral	Poluare sol;	David Viorel	Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingtor Materiale absorbante Sala turbine	Instruire periodica a salariatilor Colectarea, depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea recuperarii
9		Turboagregate (funcționare defectuoasa)	Explozie, incendiu Contaminare aer, sol	Emisii noxe incendiu (CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi)	Poluare aer; Poluare sol; Impact asupra sănătății umane.	David Viorel	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingtor Sala turbine	Instruire periodica a salariatilor
10	Statia de demineralizare	Rezervoare, cuve, tronsoane (fisuri)	Accident chimic, intoxicare, arsuri de piele	Acid sulfuric, hidroxid de sodiu	Poluare apa, sol Impact asupra sănătății umane	Tijani Veronica	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari) Materiale absorbante Laborator chimic	Instruire periodica a salariatilor Depozitare si manipulare in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu
11	Statia de neutralizare	Bazine de neutralizare (deversare defectuoasa)	Poluare apa	Apa uzata (acid sulfuric si hidroxid de sodiu)	Poluare apa;	Tijani Veronica	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari) Materiale absorbante Laborator chimic/Statia de neutralizare	Instruire periodica a salariatilor Monitorizare permanenta

12	Statia de dedurizare	Bazin dizolvare NaCl Bazin solutie NaCl filtrata (manipulare defectuoasa)	Polarea solului	Clorura de sodiu	Poluare apă; Poluare sol;	Tijani Veronica	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari) Materiale:matura, faras, saci Laborator chimic/Statia de dedurizare	Instruire periodica a salariatilor Depozitare si manipulare in conditii de siguranta maxima
13	Depozitul de reactivi	Rezervoare de acid sulfuric si hidroxid de sodiu (neutralizare defectuoasa - scăpări de acid și sodă)	Poluarea solului si a apei /arsuri de piele si intoxicatie	Acid sulfuric Hidroxid de sodiu	Poluare apă; Poluare sol; Impact asupra sănătății umane.	Tijani Veronica	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari) Materiale absorbante Depozitul de reactivi	Instruire periodica a salariatilor Depozitare si manipulare in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu Verificarea periodică a conductelor
14	Magazia de chimicale	Laborator chimic (manipulare defectuoasa)	Accident chimic/ incendiu (arsuri de piele, intoxicatie)	Acid clorhidric Acid acetic Azotat de argint Acid azotic Săruri anorganice Acetonă, etc	Poluare sol; Poluare aer; Impact asupra sănătății umane.	Tijani Veronica	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari) Materiale absorbante Laborator chimic	Instruire periodica a salariatilor Depozitare si manipulare in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu
15	Sistem de conducte	Deteriorare conducte	Incendiu Poluarea mediului	Pacura, reactivi, ulei de turbina	Poluare aer; Poluare sol; Impact asupra sănătății umane.	Tijani veronica David Viorel Saftencu Gheorghe	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari), stingator Materiale absorbante Compartimentele CET -ului	Control permanent al sistemului de conducte
16	Compartiment electric	Tablou electric /echipament electric sau electronic	Incendiu Contaminare aer, sol	Emisii noxe incendiu (CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi)	Poluare aer; Poluare sol; Impact asupra sănătății umane.	Calugareanu Maria	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari), stingator Compartiment electric	Instruire periodica a salariatilor
17	Compartiment electric	Electrocutare	Accident de munca	-	Impact asupra sănătății umane	Calugareanu Maria	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari)	Instruire periodica a salariatilor

Supraveghetorii de compartimente/salariati	O simulare anuala / 1-2 ore	Mediu	Sala cazane	3					X
			Sala turbine	3					X
			Statia de tratare apa	3					X

Tabel nr. 17 –PLAN DE PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE
Numarul autorizatiei: 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022

Fisa poluantului potential

Nr crt	Denumire poluant	Limita admisă	Caracteristici	Periculozitate		Posibilități de combatere	
				Măsuri precautive	Acțiuni	Acțiuni	Mijloace necesare
1.	Acizi minerali HCl, H ₂ SO ₄ , HNO ₃	pH 6,5-8,5	Caustice	Zona placata cu gresie antiacida prevazuta cu prag de protectie pentru prevenirea pierderilor; verificarea periodica a vanelor si conductelor (de preferinta zilnic); instruirea personalului pentru manevrarea vanelor; folosirea echipamentului de protectie	Neutralizare cu baze; colectare, depozitare intermediara; limitare raspandire pe sol sau in apa		NaOH Na ₂ CO ₃
2..	Hidroxid de sodiu	pH 6,5-8,5	Caustice	Zona placata cu gresie antiacida prevazuta cu prag de protectie pentru prevenirea pierderilor; verificarea periodica a vanelor si conductelor (de preferinta zilnic); instruirea personalului pentru manevrarea vanelor; folosirea echipamentului de protectie	Neutralizare cu baze; colectare, depozitare intermediara; limitare raspandire pe sol sau in apa		HCl H ₂ SO ₄
3.	Amoniac și soluții amoniacale	pH 6,5-8,5	Caustice iritante	Loc special amenajat si etichetat; folosirea echipamentului de protectie	Neutralizare cu acizi		HCl H ₂ SO ₄
4.	Șlam de la rezervorul hidroxid de sodiu (gospodăria de reactivi)	pH 6,5-8,5	Caustice	Zona betonata, verificarea periodica a vanelor si conductelor (de preferinta zilnic); instruirea personalului pentru manevrarea vanelor; folosirea echipamentului de protectie	Îndepărtare mecanică, colectare, depozitare intermediara; limitare raspandire pe sol sau in apa.		Există posibilitatea evacuării în condiții de legalitate
5.	Șlam de la neutralizare	pH 6,5-8,5	Neutru	Zona betonata, verificarea periodica a vanelor si conductelor (de preferinta zilnic); instruirea personalului pentru manevrarea vanelor; folosirea echipamentului de protectie	Îndepărtare mecanică, colectare, depozitare intermediara; limitare raspandire pe sol sau in apa		Există posibilitatea evacuării în condiții de legalitate
6.	Pacura	1000 mg/Kg	Substante	La rezervoarele de pacura : zona betonata prevazuta cu	Colectare, depozitare intermediara;		-

	subst uscata	organice oxidabile	prag de protectie pentru prevenirea pierderilor; verificarea periodica a vanelor si conductelor (de preferinta zilnic); instruirea personalului pentru manevrarea vanelor. Tinand seama de inflamabilitate se vor lua masuri pentru amplasarea la locuri expuse a extincatoarelor	limitare raspandire pe sol sau in apa; neutralizare absorbtie; distrugere prin incinerare
--	--------------	--------------------	---	---

Echipament de protectie (mănuși, ochelari, costum antiacid, cizme)

Lista punctelor critice din unitate de unde pot proveni poluări accidentale

Nr crt	Locul de unde poate proveni poluarea accidentală	Cauzele posibile ale poluării		Poluanți potențiali	
		Denumirea	Observații	Denumirea	Observații
1.	Stația de demineralizare	- pierderi de soluții prin spargeri de cuve, tronsoane, manevre neglijente	Acid sulfuric Hidroxid de sodiu	Soluțiile deversate accidental sunt conduse la neutralizare	
2.	Magazia de chimicale pentru laborator	- manevre greșite	Acid clorhidric Acid acetic Azotat de argint Acid azotic	Se recuperează sau se neutralizează	
3.	Gospodăria de păcură Rezervoarele de pacura	- fisuri la conducte, robinete si fittingarie - defectiuni mecanice sau de manevrare a vanelor	Păcură	Poate afecta solul si apele pluviale colectate in sistemul de evacuare si apele subterane	
4.	Sala cazane Rezervorul de zi pentru păcură	- fisuri la conducte, robinete si fittingarie - defectiuni mecanice sau de manevrare a vanelor	Păcură	Poate afecta solul si apele pluviale colectate in sistemul de evacuare si apele subterane	
5.	Sala turbine	- manevre greșite la deplasarea butoaielor de ulei	Uleiuri minerale	În caz de spargere a unui butoi soluția este recuperată	
6.	Depozitul de reactivi	- pierderi de reactivi din cauza unor conducte fisurate sau manevre greșite	Acid sulfuric Hidroxid de sodiu	Se neutralizează	
7.	Stația de neutralizare	- fisurari bazine neutralizare	Apa uzata	Se neutralizeaza Poate afecta apele pluviale colectate in sistemul de evacuare si apele subterane	
8.	Stația de dedurizare	- manevre greșite la descarcarea sarii	Clorura de sodiu	Recuperare Poate afecta solul	
9.	Conductele de transport la cazane	- fisuri la conducte, robinete si fittingarie - defectiuni mecanice sau de manevrare a vanelor	Păcură	Poate afecta solul si apele pluviale colectate in sistemul de evacuare si apele subterane	