

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU (RAM)
ANUL 2023

Tabel nr. 1 – DATE DE IDENTIFICARE

Numele instalatiei	S.C. CET GRIVITA S.A. - 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 produsă - 18163 MWh Energie termică produsă - 104045 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	5260
Numarul angajatilor	91
Numarul autorizatiei de mediu	Nr. 8/31.10.2017, revizuita la data de 17.11.2022, Decizie transfer a autorizatiei de mediu nr.7 din 07.03.2023
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 contine 22 pagini

Intocmit,

Ing. Violeta Constantin

DIRECTOR GENERAL
RADU STEFAN CURCAN

Tabel nr. 2 – CLASIFICARE

Activitatea cf. OUG. nr. 152/2004	Descriere	Codul I (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

Consum de energie	Conținutul de sulf	Unitatea de masura	Anul				
			2020	2021	2022	2023	
Pacura	0,55	GJ	0	0	0	0	
Gaz natural	-	GJ	722553.35	497837.36	646283.82	463326.19	
Electricitate (din cumparat)	-	MWh	144.115	277.138	295.438	1096.792	
Alte tipuri	-	-	-	-	-	-	
Apa			2020	2021	2022	2023	
Consum de apa subterana pe amplasament	-	m ³ /an	105714	80988	96198	97079	
Consum de apa de suprafața pe amplasament	-	m ³ /an	-	-	-	-	
Consum de apa din rețeaua oraseneasca	-	m ³ /an	0	22	0	0	

Tabel nr. 4 – BILANT DE MATERII

INTRARI				IESIRI				
Materii prime/mat.	Cant. pe anul 2023	Natura chimica	Impact asupra mediului	Modul de stocare	Produs finit	Descuri	Apa	Aer
						Cantit. Kg/an	Cantitate Kg/an	Cantitate t/an
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Apa bruta mc	97079	organica	-	Rezervoare (100 mc)	Apa tratata vand. 0	-	-	-
Gaze natural mc	13148728	organica	-	-	Energie termica 104045Gcal Energie electrica 18163 Mwh	-	-	NO _x - 28.16 SO ₂ - 0.13 CO - 18.07 Pulberi - 0.41 CO ₂ - 25331
Pacura t	0	organica	sol	Rezervoare (700, 1000 t)	-	-	-	-
Acid sulfuric 96% (t)	4.5	Acid anorganica	apa sol	Rezervoare (30 si 90mc)	-	-	Materii in suspensie – 245.43 CCO-Cr - 2920.15 Subst. extract cu solv. org – 388.32 Deterg. sintetici biodeg- 4	-
Hidroxid de sodiu (t)	2.2	baza anorganica	apa sol	Rezervoare (60mc)	-	-	-	-
Ulei turbina (t)	0	organica	sol	Butoate metalice 200 l	-	0	-	-
Ulei transformator (t)	0	organica	sol	Butoate metalice 200 l	-	0	-	-

Tabel nr. 5 – FLUX DE DESEU 1

Nr. crt	Codul deseurii	Periculos (da/nu)	Cantitate Anuala (t)	Locatia eliminarii/recuperarii	Numele contractantului de eliminare/recuperare a deseurilor
1	20 03 01	Nu	11.6	AS - DO	COMPANIA ROMPREST SERVICE SA
2	20 01 01	Nu	1.04	AS - VR	COMPANIA ROMPREST SERVICE SA
3	12 01 07*	Da	0	AS - VR	S.C BIO PROJECTS SRL
4	20 01 40	Nu	0	AS - VR	REMAT BUCURESTI SUD
5	20 01 39	Nu	0.163	AS - VR	ROMPREST CONSULT SRL
6	16 06 01*	Nu	0	AS - VR	REMAT BUCURESTI SUD
7	08 03 18	Nu	0.036	AS - VR	SC OFFICE GREEN ECO-PRODUCTS SRL
8	20 01 21*	Nu	0.033	AS - VR	SC ECOTIC
9	17 06 04	Nu	0.59	AS - VR	SC ECOGREEN SRL

Tabel nr. 6 – DESEURI – CENTRALIZATOR

Nr. crt	Deseu (t)	2023
1	Cantitatea totala de deseuri produsa pe amplasament	13462
2	Cantitatea totala de deseuri eliminate pe amplasament	0
3	Cantitatea totala de deseuri eliminate in afara amplasamentului	13462
4	Cantitatea totala de deseuri recuperate pe amplasament	0
5	Cantitatea totala de deseuri recuperate in afara amplasamentului	0
Deseurii nepericuloase		
1	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase produse	13429
2	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase eliminate pe amplasament	0
3	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase eliminate in afara amplasamentului	13429
4	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase recuperate pe amplasament	0
5	Cantitatea totala de deseuri nepericuloase recuperate in afara amplasamentului	0
Deseurii periculoase		
1	Cantitatea totala de deseuri periculoase produse	0.033
2	Cantitatea totala de deseuri periculoase eliminate pe amplasament	0
3	Cantitatea totala de deseuri periculoase eliminate in afara amplasamentului	0.033
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 PELICULOASE

Nr. crt.	Denumire	Fraze de risc	Formula chimica	Cantitati consumate in anul 2023	Stoc la 31.12.2023
1	Pacura	T, R 45	-	0 tone	433 tone
2	Acid sulfuric 96%	R 14.34.37	H ₂ SO ₄	4.5 tone	14 tone
3	Hidroxid de sodiu	C,R 35	N _a OH	2.2 tone	14.8 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 01.04.2023 – 03.05.2023 SC CET GRIVITA SA si-a intrerupt activitatea pentru efectuarea reviziei tehnice anuale.

In perioada 20.05.2023 – 09.06.2023 SC CET GRIVITA SA si-a intrerupt activitatea din cauza unei defectiuni tehnice la turboagregatul de 5,4 MW

In perioada 03.07.2023 – 12.09.2023 SC CET GRIVITA SA si-a intrerupt activitatea datorita sistarii furnizarii gazelor naturale.

In perioada 28.09.2023 – 10.10.2023 SC CET GRIVITA SA si-a intrerupt activitatea datorita problemelor din releaua CMTTB.

In perioada 19.10.2023 – 20.10.2023 SC CET GRIVITA SA si-a intrerupt activitatea datorita intreruperii furnizarii cu gaze naturale.

In perioada 06.11.2023 – 10.11.2023 SC CET GRIVITA SA si-a intrerupt activitatea la solicitarea TERMOENERGETICA pentru remedierea unor avarii.

Nr crt	Denumire sursa	Denumire poluant	Concentratie masurata (mg/mc)												Debit masic (g/h)	VLE AIM mg/Nmc	Metoda de masurare			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII						
EMISII IN AER - functionare cu gaze naturale																				
1	Cos 1 Diametru 2 m Sectiune 2,83 mp Inaltime 50 m	SO ₂	SLD	SLD	SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SLD	0	11.98	35	Ordinul 462/1993	
			NO _x	46.73	47.51	51.98	0	0	0	0	0	0	0	0	47.78	0	3793.21	350		
		CO	17.59	16.80	14.18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.9	0	1662.1	100		
			Pulberi	SLD	SLD	SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	SLD	0	37.93	5		
EMISII IN AER - functionare cu gaze naturale																				
2	Cos 2 Diametru 2 m Sectiune 2,83 mp Inaltime 50 m	SO ₂	SLD	SLD	SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SLD	0	17.43	35	Legea 278/2013	
			NO _x	36.23	44.10	51.71	0	0	47.25	36.23	0	0	0	36.23	37.28	39.64	44.65	3036.1		100
		CO	13.91	11.29	12.86	0	0	13.91	16.28	0	0	0	0	14.18	11.03	18.11	17.48	2419		100
			Pulberi	SLD	SLD	SLD	0	0	SLD	SLD	0	0	0	SLD	SLD	SLD	SLD	55.20		5

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

- Analizorul de gaze tip MAXIMYZER.

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/k Wh.

Precizie de măsurare pentru CO (cu CO_2 pensare H_2), NO, SO_2 , 5% din valoarea măsurată... Pentru $\text{CO}_2 \pm 0,2 \text{ vol\%}$ iar pentru $\text{O}_2 0,1 \text{ vol\%}$.

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

- temperatură gaz $0 - +1000^\circ\text{C}$;
- eroare max. $\pm 0,5\%$;
- temperatură aer $(-) 20 - 100^\circ\text{C}; \pm 150 \text{ hPa}$;
- coeficient exces aer (Lambda) $1 \dots +99,999; 0 \dots +100^\circ\text{C}$;
- 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 pălnii 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: Iunara 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	15	16	14	15	14	18	20	18	20	18	15	19.7	40	-
		Concentr. ionilor de hidrogen (pH)	8.2	8.3	6.8	7.8	8.4	7.6	7.5	6.9	8.3	7.6	7.2	7.5	6.5-8.5	SR ISO 10523 /2012
		Materii in suspensie	9	21	6	6	< 20	< 20	< 20	< 10	< 10	10	< 10	< 10	350	STAS 6953/1981
		Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	171	137	37	80	10	28	54	104	95	102	123	99	300	SR EN 1899-2:2002
		Consum chimic de oxigen (CCOCr)	286.85	218.45	67.2	136.32	< 35	47.6	115.2	186.24	156.82	175.68	209.28	174.24	500	SR ISO 6060/1996
		Subst. extractibile cu solventi organici	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	30	STAS 7587/1996	
		Detergenti sintetici biodegradabili	0.252	0.204	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	25	SR EN 903/2003	

Echiptamente folosite: PH-metru, balanta analitica, spectrofotometru, spectrometer, 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	Hidrocarburi din petrol	0.05 m – 578.1	0.30 m - 525.5	1000	SE EN ISO 16703/2011
2	Gospodaria de reactivi	Sulfati	0.05 m – 169.78	0.30 m – 125.6	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

Incercari 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)	56.5	65	SR 10009/2017
2	Limita functionala directia E (poarta de acces)	58.8	65	

Tabel nr. 12 – RECLAMATIILE DE MEDIU

Reclamatii de mediu	2020	2021	2022	2023
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	Montarea unui echipament de monitorizare continua a emisiilor de NOx si CO pe cosul nr. 2 de evacuare gaze reziduale.	Studiu de piata	15.06.2025

Tabel nr. 14 – REGISTRUL POLUAȚILOR

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						
Diclorretan – 1,2 (DCE)	-	-	-	-	-	-
Diclorometan (DCM)	-	-	-	-	-	-
Clor – alcani (C10 – 13)	-	-	-	-	-	-
Hexaclorbenzen (HCB)	-	-	-	-	-	-
Hexaclorbutadiena (HCBD)	-	-	-	-	-	-

Tabel nr. 15 – INVENTARIUL PRIV. D 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	Date combustibil										Productie energie Termica MWt	Productie energie Electrica MWe		
			Tip	Consum anual	U.M. consum	Densitate	U.M. densitate	Putere calorica	U.M. putere calorica	Continut sulf (%)	Continut cenusa (%)	Temperatura gaze (°C)				
Cazan de abur nr.1 CCT Italia	23.24	Ardere in focar	Gaz natural	3889825	mc	0.710	kg/mc	35530	35530	KJ/mc	-	-	-	-	10.776	2.153
				0	mc		kg/mc									
Cazan de abur nr.2 CCT Italia	23.24															

Denumire instalatie	Denumire cos	Caracteristici cos										Temperatura gaze (°C)
		Coordonate cos		H	Diametru	Viteza gaze	Debit gaze ardere	Debit gaze ardere	Temperatura gaze			
		X (E) m	Y (E) m	(m)	(m)	(m/s)	Nm3/h	m3/h				
Cazan de abur nr.1 CCT Italia	Cos nr. 1	329838.317	583994.301	50	1.9	6					57053	166
Cazan de abur nr.2 CCT Italia												

Denumire instalatie	Capacitate termica nominala (MWt)	Tip ardere/ cazan	Tip	Date combustibil										Productie energie Termica MWt	Productie energie Electrica MWe
				Consum anual	U.M. consu m	Densitate	U.M. densitate	Putere calorica	U.M. putere calorica	Continut sulf (%)	Continut cenusa (%)	Temperatura gaze			
Cazan de abur nr.3 CCT Italia	23.24	Ardere in focar	Gaz natural	3325923	mc	0.715	kg/mc	35530	KJ/mc	-	-	-	-	10.777	2.162
Cazan de abur nr.4 OKP Cehia	35			5932981	mc		kg/mc	35530	KJ/mc	-	-	-	-		

Denumire instalatie	Denumire cos	Caracteristici cos										Temperatura gaze (°C)
		Coordonate cos		H	Diametru	Viteza gaze	Debit gaze ardere	Debit gaze ardere	Temperatura gaze			
		X (E) m	Y (E) m	(m)	(m)	(m/s)	Nm3/h	m3/h				
Cazan de abur nr.3 CCT Italia	Cos nr. 2	329838.345	583972.857	50	1.9	8.56					117585	165
Cazan de abur nr.4 OKP Cehia												

Tabel nr. 16 – PLAN OPERATIV DE REVENIRE 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	Poluanti potentiali	Impact potential	Responsabil compartiment	Echipe si materiale pentru interventie/Amplasarea lor	Masuri de prevenire a situatiei de urgenta
1	Reparatii si intretinere	Tuburi de oxigen, acetilenă /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 protecție (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 protecție (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingator Sala cazane	Instruire periodica a salariatilor
3		Instalatiile 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 protecție (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 protecție (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 aer, sol	Pacura	Poluare aer; Poluare sol;	Safencu Gheorghie	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 fitingarie - 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	Safencu Gheorghie	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingator 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)	Depășirea valorilor limita ale zgomotului	Zgomot	Impact asupra sănătății umane	Safencu Gheorghie David Viorel	Casti antifonice Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingator Sala cazane si sala turbine	Reglarea atenuatorului permanenta
8	Sala turbine	Recipiente de ulei (stocarea si manipularea defectuoasa)	Contaminare aer, sol	Ulei mineral	Poluare sol;	David Viorel	Echipament de protectie (manusi, bocanci, salopeta, ochelari), stingator Materiale absorbante Sala turbine	Instruire periodica a salariatilor Colectarea, depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea

9		Turboagregate (functionare 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), stingator Sala turbine	recuperarii
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 defectuasa)	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)	Poluarea 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)	Poluarea solului si a apei/arsuri de piele si	Acid sulfuric Hidroxid de sodiu	Poluare apă; Poluare sol; Impact	Tijani Veronica	Trusa de prim ajutor Echipament de protectie (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari)	Instruire periodica a salariatilor Depozitare si

		de acid și sodă)	intoxicație		asupra sănătății umane.		Materiale absorbante Depozitul de reactivi	manipulare în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu Verificarea periodică a conductelor
14	Magazia de chimicale	Laborator chimic (manipulare defectuoasă)	Accident chimic/ incendiu (arsuri de piele, intoxicație)	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 protecție (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari) Materiale absorbante Laborator chimic	Instruire periodică a salariaților Depozitare și manipulare în condiții de securitate corespunzătoare 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 Săftencu Gheorghe	Trusa de prim ajutor Echipament de protecție (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari), stingător 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 protecție (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari), stingător Compartiment electric	Instruire periodică a salariaților
17	Compartiment electric	Electrocutare	Accident de munca	-	Impact asupra sănătății umane	Calugareanu Maria	Trusa de prim ajutor Echipament de protecție (casca, manusi, cizme, salopeta, ochelari) Compartiment electric	Instruire periodică a salariaților

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

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 POLLUANTULUI POTENTIAL

Nr crt	Denumire poluant	Limita admisa	Periculozitate		Posibilitati de combatere	
			Caracteristici	Măsuri precautii	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; colectar 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	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, colecta depozitare intermediara; limitare raspandire pe sol sau apa.	Există posibilitatea evacuării în condiții de

	(gospodăria de reactivi)						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	La rezervoarele de pacura : zona betonata prevazuta cu 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	Îndepărtare mecanică, colecta depozitare intermediara; limitare raspandire pe sol sau apa	Există posibilitatea evacuării în condiții de legalitate
6.	Pacura	1000 mg/Kg subst uscata	Substante organice oxidabile			Colectare, depozitare intermediara; limitare raspandire pe sol sau in apa; neutralizare absoritice; distrugere prin incinerare	-

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

LISTA PUNCTELOR CRITICE DIN UNITATE DE UNDE POT PROVENI POLLUARI ACCIDENTALE

Nr crt	Locul de unde poate proveni poluarea accidentală	Cauzele posibile ale poluării	Poluanți potenciali	
			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 fitingarie - defecțiuni 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 fitingarie - defecțiuni 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.	Depozitiul de reactivi	- pierderi de reactivi din cauza unor conducte fisurate sau manevre greșite	Acid sulfuric Hidroxid de sodiu	Se neutralizează
7.	Statia de neutralizare	- fisurari bazine neutralizare	Apa uzata	Se neutralizeaza Poate afecta apele pluviale colectate in sistemul de evacuare si apele subterane
8.	Statia 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 fitingarie - defectiuni mecanice sau de manevrare a vanelor	Păcură	Poate afecta solul si apele pluviale colectate in sistemul de evacuare si apele subterane