

RAPORT DE MEDIU



**S. COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA SA
SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI**

2022

S. COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.
S.E. ROVINARI
INTRARE NR. 10551 Registratură
IEȘIRE
Ziua 13 Luna 07 Anul 2023

*Grup
IT
Aplicatie APD*



Aprobat
DIRECTOR,
CHIRCA IOSIF

A.N.P.M. AGENȚIA PENTRU
PROTECȚIA MEDIULUI GORJ
INREGISTRAT NR. 6533
ZIUA 13 LUNA 07 ANUL 2023

RAPORT ANUAL DE MEDIU-2022

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Ing. Pasareanu Flavia	<i>Flavia</i>
Ing. Ghimis Cosmin	<i>Cosmin</i>
Insp. Ungureanu Elena	<i>Elena</i>

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

CUPRINS

Politica Sistemului Integrat de Management	4
Prezentarea companiei	5
Sucursalei Electrocentrale Rovinari Informatii generale Prezentarea activitatii	6
Consumul de materii prime si material; Produse finite și subproduse obținute	10
Calitatea factorilor de mediu. Date de monitorizare Calitatea aerului Calitatea apei Zgomot	13
Managementul deșeurilor	17
Programe de actiuni, măsuri pentru prevenire și /sau limitare a impactului asupra mediului si cheltuielile pentru protectia mediului	19
Managementul activității	21
Bilant masic	22
Instalatii/echipamente/tehnici implementate pentru conformare cu cerintele BAT Procesul de desulfurare umedă a gazelor de ardere (IDG) Procesul de reducere catalitică nonselectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere (SNCR) Procesul de desprăfuire electrică a gazelor de ardere (electrofiltre – EF) Procesul de preparare, evacuare și depozitare zgură-cenușă-șlam de ghips în tehnologia fluidului dens autointăritor	23

POLITICA SISTEMULUI INTEGRAT DE MANAGEMENT

Strategia Complexului Energetic Oltenia SA are ca obiectiv primordial dezvoltarea unui mixt de producție care să asigure furnizarea energiei electrice și termice, precum și a serviciilor de sistem la standarde excepționale pentru clienți, în condiții de siguranță, accesibilitate și sustenabilitate.

În contextul actual, marcat de schimbarea dinamică și complexă a piețelor europene de energie, pe mai multe dimensiuni: tehnologică, climatică și economică, Complexul Energetic Oltenia SA dorește să își consolideze reputația câștigată, ca producător care asigură adecvată SEN, prin menținerea pe piața concurențială din România garantând o producție de energie electrică predictibilă, eficientă și curată realizată în condiții durabile pentru mediu înconjurător.

Pentru realizarea acestei strategii și obținerea unui succes durabil, Directoratul Complexului Energetic Oltenia SA se angajează să asigure:

- Satisfacerea cerințelor clienților și îndeplinirea obligațiilor de conformare asumate de societatea noastră, referitoare la calitatea produselor și a serviciilor, protecția mediului, precum și sănătatea și securitatea în muncă.

- Dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a *Sistemului Integrat de Management calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă*, în conformitate cu cerințele standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 și SR ISO 45001:2018, prin stabilirea și monitorizarea obiectivelor, precum și printr-un management eficace al riscului.

- Reducerea impactului negativ asupra mediului prin: adoptarea unui comportament preventiv față de poluare, implementarea celor mai bune tehnici disponibile, un management performant al deșeurilor și utilizarea eficientă a resurselor și a energiei.

- Prevenirea traumatismelor și a bolilor determinate de muncă, prin asigurarea condițiilor de lucru sigure și sănătoase, eliminarea pericolelor și minimizarea riscurilor referitoare la sănătatea și securitatea în muncă.

- Transparență față de comunitate și autoritățile publice (ca părți interesate), integritate și responsabilitate socială bazată pe etică în afaceri.

- Consultarea și participarea salariaților și a reprezentanților acestora în luarea deciziilor privind măsurile referitoare la sistemul de management al sănătății și securității în muncă.

- Îmbunătățirea continuă a proceselor prin promovarea și susținerea unei culturi și a unei mentalități pro active în ceea ce privește calitatea, protecția mediului înconjurător și sănătatea și securitatea în muncă.

- Analizarea periodică a *Politicii Sistemului Integrat de Management*, pentru a se asigura că rămâne relevantă și adecvată pentru organizația noastră. Aceasta este comunicată tuturor salariaților și este disponibilă clienților și celorlalte părți interesate



În calitate de Președinte al Directoratului, mă angajez, ca împreună cu managementul executiv, să asigur cadrul organizatoric și resursele necesare punerii în aplicare a politicii *Sistemului Integrat de Management* și să o susțin în mod activ și permanent.

Președinte Directorat,
Iulius - Dan PEAVETI



SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

PREZENTAREA COMPANIEI S. COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.



CEO este o societate de interes național, care a fost înființată prin Hotărârea Guvernului nr. 1024 din 12.10.2011 și a fost constituită prin fuziunea următoarelor societăți comerciale:

Complexul Energetic Rovinari S.A

Complexul Energetic Turceni S.A.

Complexul Energetic Craiova S.A.

Societatea Națională a Lignitului Oltenia S.A., și ulterior, prin dare în plată, S.C. Electrocentrale Grup – SE Chișcani.

S. Complexul Energetic Oltenia S.A. are ca obiecte principale de activitate **producerea și furnizarea energiei electrice și termice și exploatarea minelor și carierelor de lignit.**

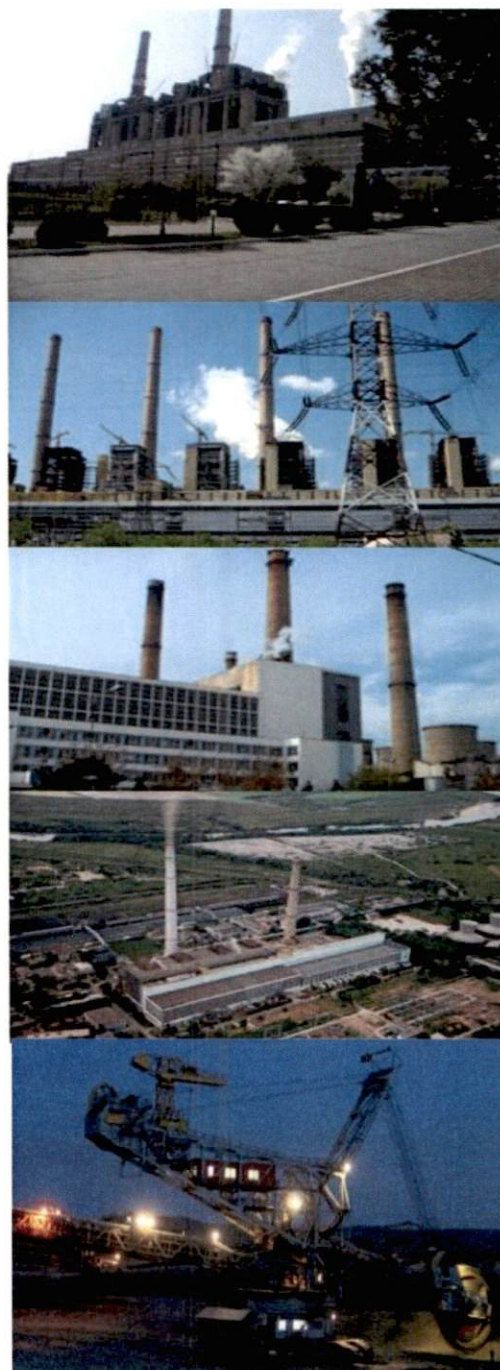
CEO produce aproximativ 20 % **din energia consumată** în sistem deținând următoarele capacități de producție:

- a) 10 blocuri energetice, având o putere instalată de 3.270 MW din care 7 funcționale,
- b) 2 blocuri energetice de 150 MW/160 Gcal pe lignit, în cogenerare.

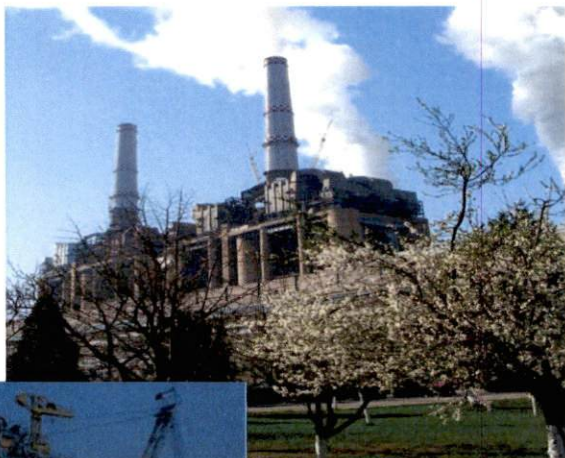
S. Complexul Energetic Oltenia S.A. poate extrage și livra până la 25 milioane tone lignit pe an, cu ajutorul următoarelor utilaje:

- a) 69 utilaje de excavat de mare capacitate (55 utilaje active);
- b) 51 mașini de halda (36 active);
- c) 26 mașini de depozit (23 active);

- d) 301 benzi transportoare (aprox 160 km);
- e) 42 locomotive diesel, electrice și hidraulice (31 active);
- f) 129 km cale ferată uzinală .



SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI



INFORMATII GENERALE

Sucursala Electrocentrale Rovinari este situată în apropierea orașului Rovinari și la aproximativ 25 km S-V de municipiul Tg- Jiu, în imediata apropiere a carierelor de lignit: Rovinari, Tismana, Pinoasa și Rosia.

În conformitate cu modul de amplasare centrala este «la gura minei», unică în țară, ceea ce oferă posibilitatea valorificării energetice directe a cantităților mari de lignit din carierele incluse în societate, asigurând și o distanță minimă de transport pe benzi a cărbunelui de la sursă. Aceasta implică și cheltuieli minime pentru transportul cărbunelui, termocentrala Rovinari fiind singura centrala degrevată de cheltuielile de transport pe cale ferată sau auto



Rovinari, Str .Energeticianului nr.25, Jud. GORJ, cod 215.400,
tel : 0372539115; fax : 0372100148
e-mail: office@ceoltenia.ro

PREZENTAREA ACTIVITATII

➤ Activitatea principală: producția și vânzarea de energie electrică

➤ **Putere electrică** totală instalată de 1320 MWe (4 x 330 MWe)

➤ Alimentare din Sistemul Energetic Național prin 4 linii de 110 kV independente (2 stații de 110/6kV);

➤ Conectare la Sistemul Energetic Național – prin 2 linii de 400 kV independente (cate 2 blocuri pe linie; prin intermediul unor transformatoare 24/400 kV) și 2 linii de 220 kV

➤ Sucursala Electrocentrale Rovinari deține patru blocuri energetice - instalații mari de ardere (IMA), puse în funcțiune în perioada 1976-1979, cu **puterea termică** >300 MWt (878 MWt/cazan)

Pentru conformarea cu legislația de mediu și cu cerințele prevederilor celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) au fost realizate următoarele :

▶ instalații de desulfurare umedă a gazelor de ardere la blocurile energetice nr. 3, 4, 6 pentru reducerea emisiilor de SO_x ;

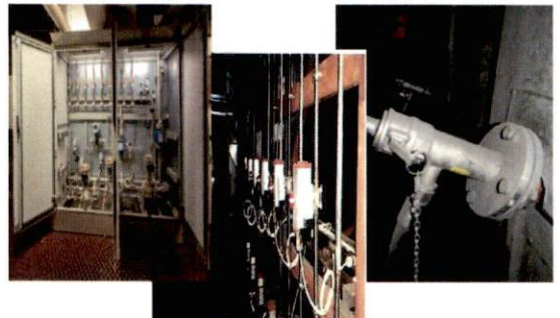
▶ reabilitarea și modernizarea blocurilor energetice nr.3, 4, 6:

- montarea de arzătoare cu formare de NO_x redus
- montare amortizoare de zgomot pe eșapări
- modernizarea electrofiltrelor la blocurile energetice nr 3, 4, 6 pentru reducerea conținutului de pulberi în gazele de ardere evacuate în atmosfera ;

▶ instalație SNCR la blocurile energetice nr.3,4,6 pentru reducerea emisiilor de oxizi de NO_x din gazele de ardere

▶ realizarea unui nou depozit de zgura și cenusa – Depozitul Gîrla care asigură evacuarea zgurii și cenușii sub formă de fluid dens autoîntăritor

▶ blocul energetic nr.5 este oprit din anul 2015 pentru realizarea lucrărilor de reabilitare și modernizare (modernizare electrofiltre, montare amortizoare de zgomot pe eșapări, montarea de arzătoare cu formare de NO_x redus și implementare instalație SNCR pentru reducerea emisiilor de NO_x)



SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Blocurile energetice nr.3÷6 sunt prevăzute fiecare cu următoarele echipamente:

- un cazan de abur de 1035 t/h, 192/48,5 bar, 540/540°C;
- o turbină de abur de 330 MW, 180,4 bar, 535/535°C;
- un generator electric de 330 MW / 388 MVA, 24 kV, 50 Hz;
- transformator electric de 400 MVA, 24/400 kV

Cazan:

- Tip: Benson, construcție turn	
- Presiune abur viu	196 ata
- Temperatura abur viu	540 °C
- Temperatura apa de alimentare	260 °C
- Presiune apa de alimentare	251 ata
- Debitul de abur la intrarea în supraincalzitorul intermediar	974 t/h
- Presiunea aburului la intrare în supraincalzitorul intermediar	51,2 ata
- Presiunea aburului la ieșire din supraincalzitorul intermediar	49,2 ata
- Temperatura aburului la intrare în supraincalzitorul intermediar	348 °C
- Temperatura aburului la ieșire din supraincalzitorul intermediar	540 °C



Turbină

- Viteza de rotație	3000 rot/min
- Debitul de abur la intrare în corpul de înaltă presiune	984 t/h
- Presiunea aburului la intrare în corpul de înaltă presiune	186 ata
- Temperatura aburului la intrare în corpul de înaltă presiune	535 °C
- Debitul de abur la intrare în corpul de medie presiune	921 t/h
- Presiunea aburului la intrare în corpul de medie presiune	43,1 ata
- Temperatura aburului la intrare în corpul de medie presiune	535 °C



Generator:

Putere activă :	330 MW
Putere aparentă:	388 MVA
Cos φ:	0,85
Turația rot/min	3000



SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

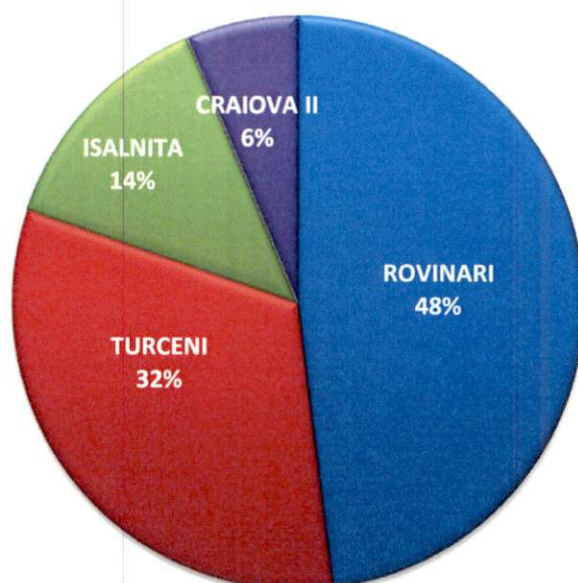
În anul 2022, S. Complexul Energetic Oltenia S.A. a produs **9.313.670,4 MWh**

Sucursala	Productia de energie (MWh)
ROVINARI	4.471.926
TURCENI	3.000.622
ISALNITA	1.252.297
CRAIOVA II	588.825
TOTAL CE OLTENIA	9.313.670

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI este unitatea de baza in cadrul companiei avind cea mai mare pondere din totalul productiei de energie electrica - 48%

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI detine Autorizația Integrată de Mediu nr. 7/25.09.2018, valabilă cu viza anuală (nr. 301/19.08.2022)

Ponderea realizării producției de energie electrică în Sucursalele Electrocentrale - CE Oltenia



SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

CONSUMURI ANUALE DE MATERII PRIME ȘI MATERIALE - 2022

1. Materii prime si auxiliare

Nr. crt.	Denumire materii prime și materiale	U.M.	Cantitate
1	Carbune (lignit)	t	6.724.830,000
2	Pacura	t	300,560
3	Gaze naturale	Nm ³	708.340,080
4	Filer de calcar	t	179.645,130
5	Uree	t	996,087

2. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție

Nr. crt.	Denumire substante chimice	U.M.	Cantitate	
			Consumuri	Stoc la 31.12.2022
1	Acid clorhidric HCl 33%	t	560,750	44,000
2	Hidroxid de sodiu NaOH 49%	t	169,263	30,000
3	Var calcinat hidratat	t	63,760	2,000
4	Sulfat feric 42 %	t	76,090	7,100
5	Apa amoniacala solutie 25%	t	53,040	7,800
6	Hidrat de hidrazina N ₂ H ₄ 24%	t	1,520	0,000
7	Fineamin 90	t	4,798	0,422
8	Hipoclorit de sodiu (NaOCl) solutie (12,5 % Cl activ)	t	8,030	2,295
9	Hidrogen	Nm ³	19185,000	600,000
10	Ulei mineral (proaspat+refolosibil)	t	32,244	111,028
11	Oxigen	Nm ³	6618,700	215,900
12	Acetilena	t	270,202	75,600
13	Hidroxid de potasiu	kg	0	0,450

3.Precursori - categoria III-a

Nr. crt.	Denumire materii prime și materiale	U.M.	Cantitate	
			Consumuri	Stoc la 31.12.2022
1	Acetona	L	3	1
2	Toluen	L	0	1
3	Acid sulfuric concentrat p.a.	L	7,5	20,0
4	Acid clorhidric 33%	T	560,75	44,00
5	Acid clorhidric 1N	L	11	0
6	Acid clorhidric 37 %	L	3	8

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

4. Consumuri de substanțe de protecție :

Nr. Crt.	Denumire produs	U.M.	Cantitate	
			Consumuri	Stoc la 31.12.2022
1	Vopsea email alchidica	kg	155	0
2	Vopsea lavabila	kg	60	0
3	Amorsa lavabila	kg	20	0
4	Diluant universal	kg	84	709
5	Diluant pentru lac	kg	0	40
6	Lac bobinaj	kg	0	40
7	Alcool tehnic	kg	40	0
8	Grund email	kg	100	0
9	Vopsea bronz-aluminiu	kg	25	0

5 .Combustibili carburanți și lubrifianți (sortimente, cantități, furnizori)

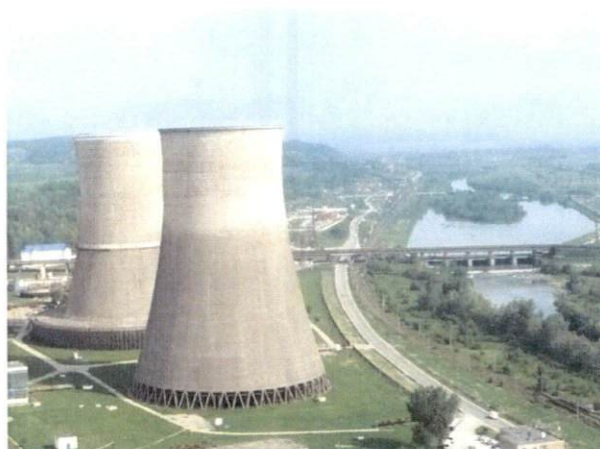
Nr. crt.	Denumire produs	Cantitate consumata	Furnizor
Carburanți			
1	Motorina	89,829 T	S.C. ROMPETROL S.R.L. Bucuresti
2	Benzina	1010,02 L	S.C. ROMPETROL S.R.L. Bucuresti
Lubrefianți și unsoari			
1	Ulei de turbina-Tb	8,639 T	SC LUCOIL LUBRICANTS EAST EUROPE
2	Ulei de transmisie -TIN	10,174 T	SC CHIMINERGOIL 2015 SRL Tg Jiu SC EUROSTANDARD GROUP SRL
3	Ulei hidraulic- HA	5,428 T	Bucuresti SC X-OIL GRUP SRL
4	Ulei de transformator-TR 30	0,880 T	SC PRO TEHNIC SRL SC MLS DISTRIBUTION
5	Ulei de motor-M	1,654 T	SC FISE ELECTRICA SC EUROSTANDARD GRUP
6	Ulei pentru compresor-K	2,343 T	SC LUBCOM SC TRITON SRL
7	Vaseline	2,520 T	

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

6. Utilitati:

Volumele anuale de apă prelevată din:

- râul Jiu 240.520.000 mc
- subteran 477.000 mc



Volumul de apă evacuat : 229.067.010 mc

Consumul anual de apă : 5.443.698 mc

Consumul anual de apă pe categorii :

Categorii de apă	Consum (mc)
Apă de răcire condensatoare și agregate auxiliare	584.326
Apă de preparare slam dens	4.040.000
Apă de adaos în cazan	261.785
Apă de adaos în circuitul de termoficare	24.552
Apă menajeră	39.100
Apă pentru incendiu	232.500
Apă potabilă	261.435

Energie electrica consumata: 33.820,036 MWh

Energie termica consumata: 146,380 Gcal

Produse finite și subproduse obținute

Energie electrica produsa: 4.471.926,000 MWh

Energie termica produsa : 146,380 Gcal

Energie electrica livrata: 4.097.415,300 MWh

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE

Calitatea aerului

Principala sursă de poluare a aerului o constituie poluanții din gazele de ardere evacuate în atmosferă. Dispersia gazelor de ardere în atmosferă este realizată de cosurile de fum ale instalațiilor de desulfurare umedă a gazelor de ardere a caror înălțime este de 120 m.

La toate cazanele energetice reducerea concentrațiilor de poluanți din gazele de ardere se realizează prin aplicarea simultană a tehnicilor primare și secundare de depoluare:

- optimizarea procesului de ardere
- introducerea în trepte a aerului necesar arderii
- recircularea gazelor de ardere
- utilizarea arzătorilor cu Nox redus
- instalații de desprafuire electrică (electrofiltre-EF)
- instalații de desulfurare umedă care utilizează ca absorbant calcarul (IDG tip umed)
- reducere catalitică nonselectiv (SNCR)

Principali poluanți emiși în atmosferă, conținuți în gazele rezultate în urma arderii combustibilului împreună cu aerul de combustie, în focarele cazanelor, sunt: SO₂, Nox, CO₂, CO, pulberi și urme de metale grele Hg, Pb, Cd).

Emisiile de poluanți :

Nr crt	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrații medii lunare/anuale			Valoare CMA și temeii legal [mg/Nm ³]	Cantități [t/an]
			minim [mg/Nm ³] [%]	mediu [mg/Nm ³] %	maxim [mg/Nm ³] %		
1	SO ₂	Cazan 3	97,00	97,38	97,93	97 % ⁽¹⁾	988,561
		Cazan 4	97,01	97,37	97,60	97 % ⁽¹⁾	1430,653
		Cazan 6	97,10	97,56	98,08	97 % ⁽¹⁾	1348,389
2	NO _x	Cazan 3	158,2	169,3	174,4	175 mg/Nm ³	855,742
		Cazan 4	168,7	171,8	174,5	175 mg/Nm ³	1270,162
		Cazan 6	168,4	171,6	175,0	175 mg/Nm ³	1209,177
3	Pulberi	Cazan 3	7,52	8,28	9,36	12 mg/Nm ³	41,906
		Cazan 4	7,08	8,13	8,86	12 mg/Nm ³	59,454
		Cazan 6	7,51	8,13	9,32	12 mg/Nm ³	57,104
4	CO ₂	Centrala	-	-	-	-	3.441.249

(1) Valoare limită de emisie conform Legii nr. 278/2013, art.31, respectiv rata minimă de desulfurare (RD)

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrația de mercur (Hg) raportată la oxigen de referință , mg/Nm ³	
		Sem I	Sem.II
1	Cazan energetic nr.3	0,0009	<0,0001 (<SLD)
2	Cazan energetic nr.4	0,0009	<0,0001 (<SLD)
3	Cazan energetic nr.6	0,0008	<0,0001 (<SLD)

Conform OUG nr. 196/2005, cu modificările și completările ulterioare, S.E Rovinari a virat în anul 2022 către Administrația Fondului de Mediu suma de **287.585 lei** pentru emisiile de poluanți evacuați în atmosferă de la surse fixe (SO₂, NO_x, pulberi, Pb, Cd, Hg)

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Calitatea apei

Determinările privind indicatorii de calitate ai apelor uzate industriale, menajere și subterane se realizează în cadrul laboratoarelor proprii și/sau de către laboratoare acreditate, conform autorizației de gospodărire a apelor .

Valorile medii anuale ale indicatorilor de calitate ai apelor determinate în anul 2022 sunt:

Nr crt	Indicator	U.M.	Apă brută Jiu prelevare	Colector F+C	Colector A	Colector B
1	pH	pH	7,42	7,44	7,41	7,43
2	Temperatura	°C	11,08	19,13	11,50	15,30
3	Materii în suspensie	mg/dm ³	11,92	15,92	15,07	8,55
4	Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	0,16	0,14	0,24	0,14
5	Sulfati- SO ₄ ²⁻	mg/dm ³	15,47	16,03	14,60	16,41
6	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	<20	<20	<20	<20
7	Produse petroliere	mg/dm ³	0,15	0,15	<0,3	0,11
8	Cloruri	mg/dm ³	6,82	6,49	7,44	6,94
9	Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm ³	117,57	119,67	119,08	124,17
10	Calciu	mg/dm ³	26,42	27,42	27,08	28,33
11	Fier total ionic(Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	mg/dm ³	0,05	0,05	0,05	0,05
12	Mercur	μg/ dm ³	<0,2	<0,01	<0,01	<0,01
13	Magneziu	mg/dm ³	6,40	6,47	6,16	6,70
14	Consum chimic de oxigen (CCOCr)	mgO ₂ /dm ³	7,07	7,75	7,92	6,97
15	Consum biochimic de oxigen(CBO ₅)	mgO ₂ /dm ³	2,88	2,62	2,92	2,76

Prin contractul abonament privind livrarea de produse și servicii de gospodărire a apelor, în anul 2022 s-a decontat suma de **1.140.764,70 lei** reprezentând contravaloarea serviciului de primire în apele de suprafață a substanțelor evacuate pentru următoarele cantități de poluanți :

Nr. crt.	Poluant	Cantitatea de poluant tone	Valoare decontata lei
1	Suspensii	1230,58	16.753,87
2	Reziduu fix	1095,99	48.738,42
3	Incarcare termica (ΔT- ⁰ C)	-	1.070.525,09
4	CNO ₂	54,46	3.846,12
5	Amoniu (NH ₄ ⁺)	3,58	901,2
6	Produs petrolier	0	0
7	Substanțe extractibile cu solvenți organici	0	0
			1.140.764,70

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Zgomot

În cadrul SE Rovinari sursele de zgomot și vibrațiile sunt instalațiile și echipamente energetice: ventilatoare, pompe, concasoare, excavatoare, benzi transportoare, etc.

Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu trebuie să depășească nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A: $L_{Aeq,T} = 65\text{dB(A)}$, la valoarea curbei de zgomot CZ 60dB, conform SR EN 10009/2017- Acustica - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

În zonele rezidențiale, zone stabilite prin PUG, care au funcțiune dominantă de zone de locuințe sau de locuire, limita admisibilă a nivelului de zgomot exterior la fatada clădirilor rezidențiale sau asimilabile acestora sau după caz, la limita proprietății, aplicabilă zgomotului datorat activității desfășurate pe amplasamentul autorizat, conform SR 10009/2017 – Acustică – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, este de:

-60 dB(A), la limita proprietății, în cazul în care proprietatea respectivă include pe lângă clădire și un teren în jurul clădirii cu destinație de curte.

-50 dB(A), la fatada clădirii în cazul în care proprietatea respectivă include pe lângă clădire și un teren în jurul clădirii cu destinație de curte dar fatada cea mai expusă este poziționată la limita proprietății pe direcția sursei de zgomot.

Nivelul de zgomot se monitorizează trimestrial în conformitate cu autorizația integrată de mediu, la limita incintei industriale din vecinătatea zonei locuite (4 puncte) și de asemenea în zona locuită din imediata vecinătate a incintei industriale (4 puncte) :



LIMITA INCINTA INDUSTRIALA		ZONA REZIDENTIALA		LIMITA INCINTA INDUSTRIALA		ZONA REZIDENTIALA		
1	E:23°07'48.9''	X:351.913	1	E: 23°07'52.3''	X:352.433	3	E:23°08'03.9''	X:352.667
	N:44°54'28.5''	Y:380.977		N:44°54'27.9''	Y:380.325		N:44°54'18.8''	Y:380.025
2	E:23°07'51.3''	X:352.417	2	E: 23°07'53.2''	X:352.449	4	E:23°08'12.9''	X:352.863
	N:44°54'24.3''	Y:380.225		N:44°54'24.8''	Y:380.237		E:23°08'12.4''	Y:379.918

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Valorile nivelului de zgomot :

ZONA	PUNCT DE MONITORIZARE conform AIM nr.7/25.09.2018	Perioada de monitorizare- an 2022			
		Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV
LIMITA SE ROVINARI	Coordonate Punctul 1: E: 23°07'48.9'' X: 351.913 N: 44°54'28.5'' Y: 380.977	59,70	59,70	57,55	58,58
	Coordonate Punctul 1': E: 23°07'52,3'' ; X:352.433 N: 44°54'27,9'' ;Y:380.325	69,50	67,40	65,18	69,16
	Coordonate Punctul 2: E: 23°07'51.3'' X: 352.417 N: 44°54'24.3'' Y: 380.225	59,8	59,8	58,24	57,61
	Coordonate Punctul 2': E:23°07' 53,2''; X:352.449 N:44°54' 24,8''; Y:380.237	70,00	67,60	65,63	69,73
	Coordonate Punctul 3: E:23°08'03.1'' X: 352.661 N:44°54'18.8'' Y: 380.025	59,80	59,70	58,14	59,40
	Coordonate Punctul 3': E : 23°08'03,9'' ; X:352.667 N: 44°54'18,8'' ; Y:380.046	71,80	67,60	67,26	68,89
	Coordonate Punctul 4: E:23°08'12.4'' X: 352.864 N:44°54'14.0'' Y: 379.918	59,50	59,70	58,10	58,84
	Coordonate Punctul 4': E: 23°08'12,9'' ; X:352.863 N: 44°54'14,7'' ; Y:379.912	65,2	70,5	66,12	69,8

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Managementul deșeurilor

Deșeurile rezultate în mod curent în procesul tehnologic și din activitățile de producție, aprovizionare, întreținere și reparații sunt următoarele: zgură și cenușă, deșeuri metalice (feroase și neferoase), deșeuri de hârtie, deșeu lemn, deșeu cauciuc, deșeu bandă, deșeu plastic, ulei uzat și deșeuri nereciclabile (deșeuri menajere, nămol de la limpezirea apei, deșeu de la sudură, etc.).

Deșeurile se colectează și se depozitează provizoriu până la valorificare/eliminare, în spații special amenajate (platforme betonate neacoperite, magazie) în depozitele unităților.

Valorificarea /eliminarea deșeurilor periculoase și nepericuloase se realizează pe baza unui contract încheiat cu firma specializată și autorizată, conform legislației în vigoare.

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu ¹⁾	Cantitate generată în unitate	Cantitate valorificată	Cantitate eliminată
			(tone)	(tone) ²⁾	(tone) ²⁾
	A	1	3	2	2
1	Deseu materiale plastice (cauciuc)	07.02.13	24,3405	7,66	
2	Deseu toner xerox,imprimanta	08.03.18	0,03	0,033	
3	Cenusa termocentrala	10.01.01	1906998,925	73520,85	1.833.478,08
4	Slam pe baza de calciu de la desulfurarea umeda a gazelor de ardere	10.01.07	621603,2898	0	621.603,29
5	Deseu span fier	12.01.01	4,3	3,83	
6	Deseu span alama,bronz, cupru,aluminiu	12.01.03	0	0	
7	Deseu de la sudura	12.01.13	0,012	0	
8	Deseu piesa uzata de la polizare	12.01.21	0,556	0	
9	Deseu ulei uzat hidraulic	13.01.10*	2,113	2,714	
10	Ulei uzat hidraulic	13.01.12*	0,166	0	
11	Lichid uzat hidraulic	13.01.13*	0	0,18	
12	Deseu ulei uzat de ungere	13.02.05*	0,689	0,896	
13	Uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile	13.02.07*	0	0	
14	Deseu ulei uzat de transformator	13.03.07*	0	1,663	
15	Deseu ambalaj materiale plastice	15.01.02	0	0	
16	Deseu ambalaj cu continut de substante periculoase	15.01.10*	1,107	1,07	
17	Deseu material absorbant	15.02.02*	0,128	0	
18	Deseu îmbrăcăminte de protecție (textil din echipament de protecție)	15.02.03	0,035	0	
19	Deseu cauciuc din anvelope	16.01.03	0,07	0	
20	Deseu filtre ulei	16.01.07*	0,005	0	
21	Deseu sticla din casare mijloace auto	16.01.20	0	0	
22	Deseu acumulatori auto-baterii cu plumb	16.06.01*	0,3685	0	
23	Deseu lemn de foc	17.02.01	31,4355	30,31	
24	Deseu sticla	17.02.02	0,008	0	
25	Deseu plastic	17.02.03	0,1052	0	
26	Deseu sticla contaminata cu substante periculoase	17.02.04*	0,007	0	
27	Deseu alama,bronz,cupru	17.04.01	0,3966	0,0913	

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

28	Deseu aluminiu	17.04.02	0,1846	0,74	
29	Deseu fier	17.04.05	420,0609	369,9015	
30	Deseu metalic combinat	17.04.07	0,236975	0,28167	
31	Deseu cablu cu continut de Cu, Al	17.04.11	0,0855	0,524	
32	Deseu materiale izolante	17.06.04	0	0	
33	Deseu fier din reparatii placat cu ciment, cauciuc - amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17.09.01, 17.09.02 și 17.09.03	17.09.04	18,76	15,93	
34	Deseu dispensar medical	18.01.03*	0,0196	0	0,0196
35	Deseu de namol de la limpezirea apei	19.09.02	95,01	0	95,01
36	Deseu hartie	20.01.01	2,8686	0	
37	Deseu textil	20.01.11	0,25	0	
38	Deseu tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	20.01.21*	0	0	
39	Deseu acumulatori si baterii alcaline	20.01.34	1,05	3,08	
40	Deseuri echipamente electrice si electronice	20.01.36	1,12245	1,85205	
41	Deseuri colectate separat nespecificate (portelan din casare)	20.01.99	0,015	0	
42	Deseu menajer	20.03.01	313,13	0	313,13

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Programa de actiuni, măsuri pentru prevenire și /sau limitare a impactului asupra mediului și cheltuielile pentru protecția mediului în anul 2022

Nr. crt	Program de actiuni		Cheltuieli pentru protecția mediului		Observatii
			(mii.lei)		
		Stadiu realizarii*	Planificat	Realizat	
2022			2022		
0	1	2	3	4	5
Lucrari de investitii					
1	Depozit nou de zgura si cenusa Garla realizat în solutia de șlam dens	În curs de realizare	5.001,85041	5.001,85041	Etapizat 2007-2023
2	Reabilitarea și modernizarea blocului nr.5 de 330 MW, pe lignit -Electrofiltru	În curs de realizare	4.576,61235	4.576,61235	Termen de finalizare-Sem. II 2023
3	Extindere depozit de zgura si cenusa Garla realizat in solutia de slam dens	In curs de realizare	965,372060	965,372060	
4	Reabilitare si modernizare magistrala transport carbune din noul depozit de carbune Rosia la S.E.Rovinari	In curs de realizare	26.177,63906	26.177,63906	
			36.721,47388	36.721,47388	
Lucrari de reparatii					
1	Reparatii si service instalatii de monitorizare emisii in gazele de ardere aferente blocurilor energetice 3,4 si 6	Realizat	640,00000	640,00000	
			640,00000	640,00000	
Studii, proiecte, lucrari de cercetare-dezvoltare					
1	Documentatie proiectare C1-Garla de la cota 188,50m la cota 192,0 m	Realizat	4,00000	0,00000	
2	Documentatie proiectare C2-Garla de la cota 185,0m la cota 188,5,0 m	Realizat	6,00000	6,00000	
3	Verificare raport UCC anual 2021	Realizat	30,50000	30,50000	
			40,50000	36,500000	

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Taxe de mediu					
1.	Fond pentru mediu (emisii in atmosfera)	Realizat	287,58500	287,58500	
2.	Serviciul de primire in apele de suprafata a substantelor evacuate (reziduu fix, suspensii, incarcare termica, CNO ₂ , produs petrolier, substante extractibile cu solventi organici)	Realizat	1.170,57714	1.170,57714	
3.	Avize, acorduri, autorizatii	Realizat	0,30000	0,30000	
			1.458,46214	1.458,46214	
Alte cheltuieli					
1.	Verificari metrologice si materiale consumabile pentru aparatura de masura si control din cadrul laboratorului de protectia mediului	Realizat	1,85300	1,85300	
2	Analize ape realizate cu laboratoare autorizate	Realizat	61,40180	61,40180	
3	Cheltuieli pentru gazele cu efect de sera :Verificare si validare raport de monitorizare gaze cu efect de sera	Realizat	9,99600	9,99600	
4	Cheltuieli eliminare deseuri (deseuri menajere si deseuri medicale)	Realizat	145,36579	145,36579	
5	Analize realizate cu laboratoare autorizate (analize calcar, determinari sonometrice (zgomot) si pulberi sedimenntabile,analize Hg, HF, metale si metaloizi)	Realizat	55,093000	55,093000	
6	Sanctiune contraventionala	-	0,000000	0,000000	
			273,709590	273,709590	
TOTAL CHELTUIELI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI (mii. lei)			39.134,145610	39.130,145610	

Note de constatare și inspecții planificate realizate de autoritățile de mediu

În anul 2022 au fost realizate 9 controale ale autoritatilor de mediu- Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Gorj, A.P.M. Gorj și I.S.U. Gorj fiind întocmite rapoarte de inspecție/note de constatare.

Măsurile impuse prin rapoartele de inspecție și notele de constatare (22 măsuri) au fost realizate la termenele impuse.

Sanctiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor

În anul 2022 S. Complexul Energetic Oltenia SA-Sucursala Electrocentrale a respectat legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor - nu au fost aplicate sancțiuni contravenționale.

Managementul activității

În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu CEO – SE ROVINARI are implementat sistemul de management integrat (mediu-calitate-sanatate) în conformitate cu cerințele standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 ȘI SR ISO 45001:2018

În cadrul SE Rovinari a fost implementat sistemul de management de mediu din anul 2009. Sistemul de management de mediu menținut în societate este evaluat anual, printr-un audit de supraveghere.

Politica sistemului integrat de management a S. COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA SA are în vedere producerea și furnizarea energiei electrice și termice în condiții de eficiență ridicată și cu impact cât mai redus asupra mediului.

Termocentrala Rovinari se alinaza la politica generala a companiei și se preocupă permanent de implementarea, menținerea și îmbunătățirea acesteia

Direcțiile principale ale politicii în domeniul mediului au în vedere:

- evaluarea tuturor impacturilor asupra mediului și elaborarea de planuri de acțiuni pentru controlul și diminuarea impacturilor semnificative;
- menținerea și îmbunătățirea sistemului de management de mediu;
- respectarea reglementărilor naționale și convențiilor internaționale din domeniul protecției mediului;
- îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu;
- introducerea unor tehnologii performante din punct de vedere energetic și ecologic;
- integrarea aspectelor de mediu și a conceptului „dezvoltării durabile” în activitatea curentă;

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

BILANT MASIC IN ANUL 2022

Energie consumată
433.820,036 MWh



Combustibil:

- Cărbune: 6.724.830 t
- Gaze naturale: 708.340,08 Nm³
- Păcură: 300,56 t



Materii prime

- Calcar: 179.645,13 t
- Uree: 996,09 t



Apă prelevată:

- Suprafață : 240.520.000 m³
- Subteran: 477.000 m³

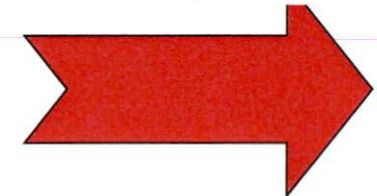


Poluanți evacuați în atmosferă:

- SO₂: 3.767,604 t
- NO_x: 3.335,082 t
- Particule: 159,464 t
- CO₂: 3.441.249 t



Energie produsă:
•electrică: 4.471.926 MWh
•termică: 146,38 Gcal
Energie electrica livrata:
4.097.415,30 MWh



Deseuri solide



- zgură și cenușă depozitată în halda: 1.833.478,076 t
- slam de gips de la desulfurarea umedă cu calcar a gazelor de ardere : 621.603,289 t
- namol de la limpezirea apei : 95,01 t
- cenusa vindută: 75.520,85 t
- deșeuri generate (stoc+produse): 1.290,583 t
- deșeuri valorificate : 440,756 t
- deseuri eliminate/depozitate : 313,1496 t

Deseuri lichide



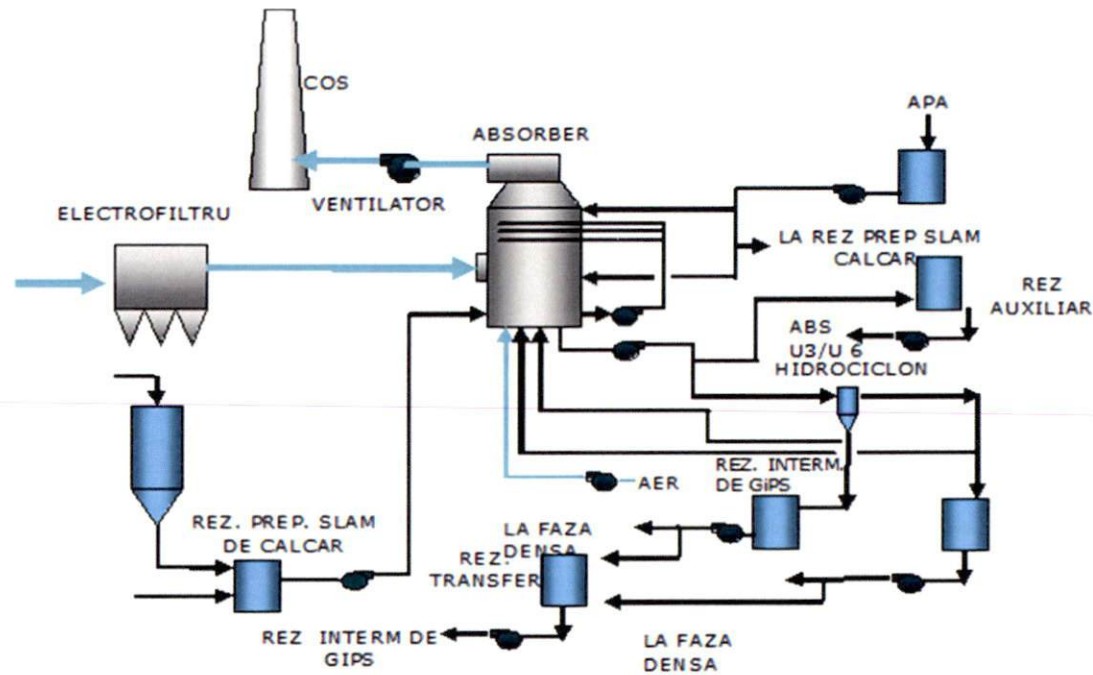
- ulei uzat (stoc+generat): 7,481 t
- ulei uzat valorificat: 5,453 t

Apă uzată evacuată:

- 229.067.010 m³

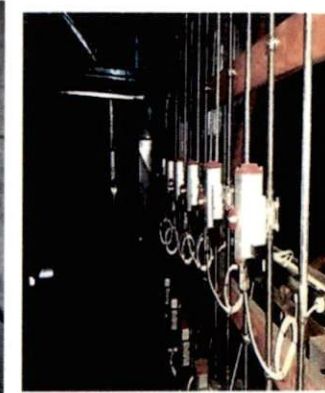
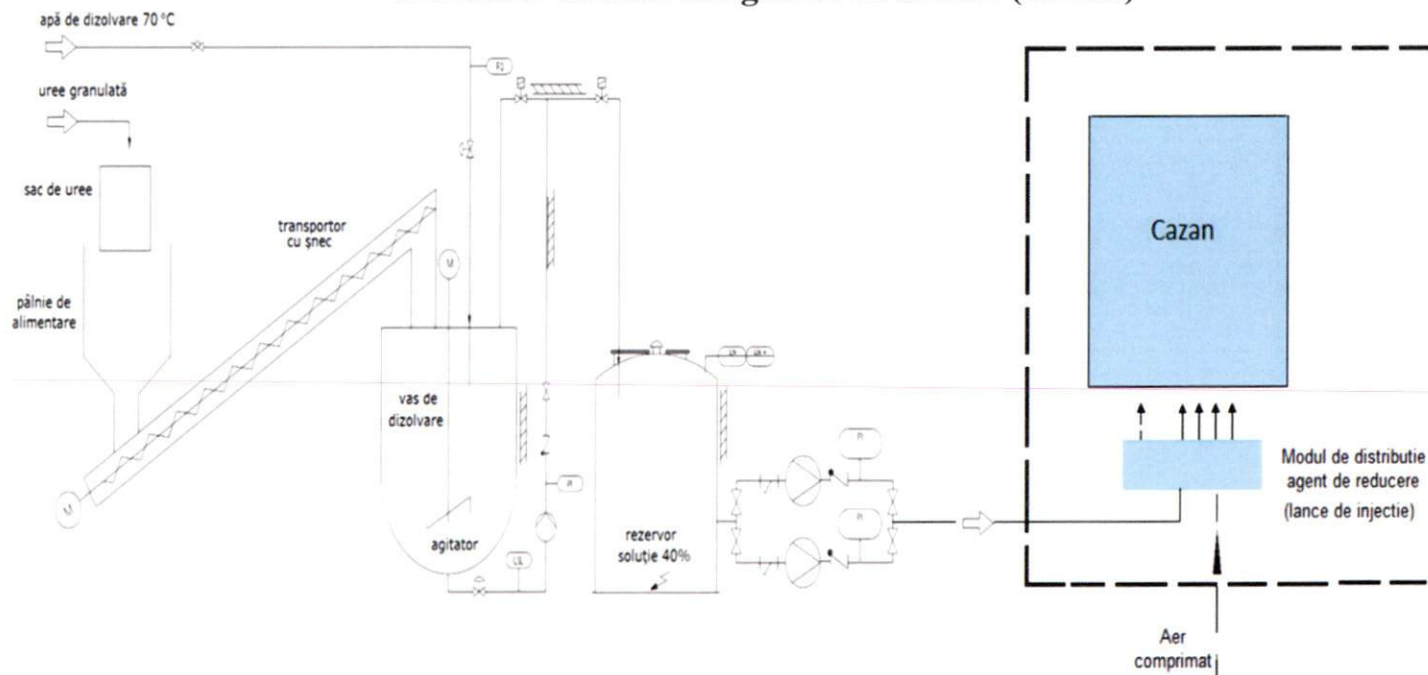
SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Procesul de desulfurare umedă a gazelor de ardere (IDG)



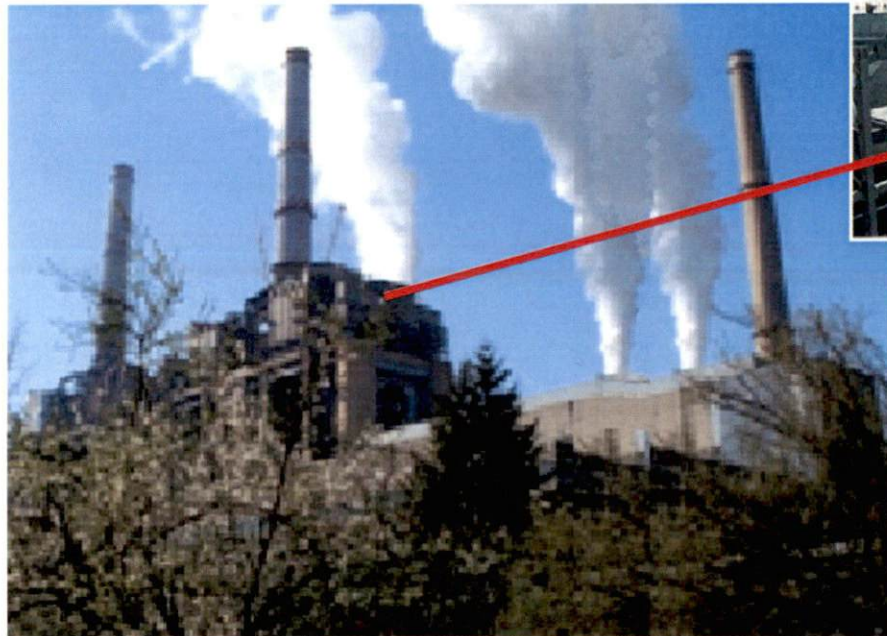
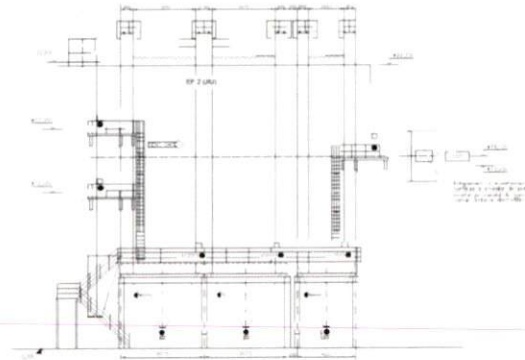
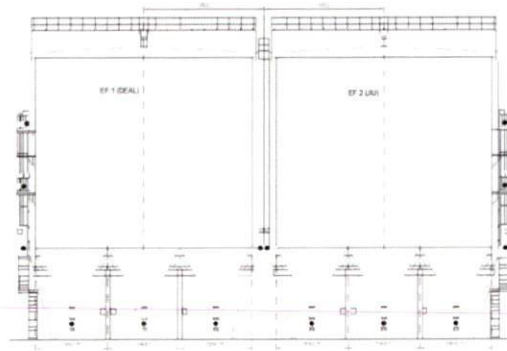
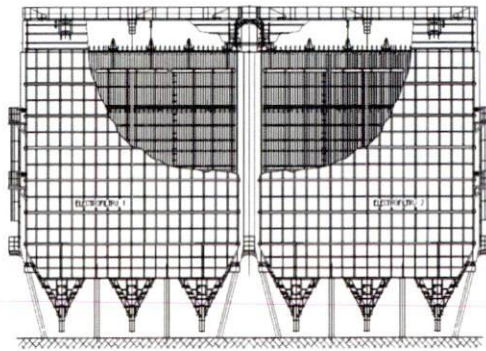
SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Procesul de reducere catalitică nonselectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere (SNCR)



SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Procesul de desprăfuire electrică a gazelor de ardere (electrofiltre – EF)



SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Procesul de preparare, evacuare și depozitare
zgură-cenușă-șlam de ghips în tehnologia fluidului dens autointăritor

