



RAPORT DE MEDIU pentru anul 2023

01.01.2023-31.12.2023

➤ Amplasament

Societatea ELSID S.A. –punct de lucru Titu se află amplasată în zona de nord a orașului Titu, județul Dambovita .

Potrivit Clasificării Activităților din Economia Națională (CAEN), conform Ordinului nr. 601 / 2002 al Președintelui Institutului Național de Statistică, societatea ELSID deține următoarele **profile de activitate**:

- ✓ 2399 “Fabricarea altor produse din minerale nemetalice”.

➤ PREZENTAREA ACTIVITATII

În cadrul incintei societății ELSID Titu se află următoarele **secții productive**:

- Secția Calcinare;
- Secția Grafitare, cu următoarele fabricații:
 - grafit;
 - carbura de siliciu.

Materiile prime principale depozitate in depozitul de materii prime sunt:

- ✓ cocs petrol brut;
- ✓ nisip cuarțos .



ELSID

CARBON ENGINEERING

Utilitățile necesare funcționării instalațiilor existente pe platformă sunt:

- ✓ apă industrială – captată din surse subterane;
- ✓ energie electrică – alimentată din sistemul energetic național;
- ✓ combustibili, carburanți – gaze naturale, motorină, uleiuri, etc.

Produsele principale realizate sunt:

- ✓ *Cocs petrol calcinat*
- ✓ *Carbura de siliciu*
- ✓ *Cocs petrol grafitizat*

Societatea dispune de instalații tehnologice principale și instalații auxiliare, care asigură utilitățile principale, precum și primirea, depozitarea și expedierea materiilor prime și a produselor finite.

➤ EVACUĂRI ÎN MEDIU

Evacuări de ape

Tipurile de apă uzată rezultate din activitatea societății ELSID sunt:

- ✓ *Ape tehnologice*, evacuate din instalațiile locale de epurare, care sunt preluate de sistemul de canalizare al platformei și apoi sunt evacuate în pâraul Spălătura.
- ✓ *Ape pluviale*, care colectează de pe suprafața amplasamentului pulberi carbonice depuse pe sol, evacuate împreună cu apele uzate tehnologice în emisar.
- ✓ *Ape uzate menajere*, care sunt colectate din incintă de sistemul de canalizare menajer și evacuate în rețeaua de canalizare a orașului Titu.

Emisii în atmosferă

Din activitățile antropice care se desfășoară în cadrul ELSID Titu rezultă următorii impurificatori atmosferici:

- ✓ pulberi (cocs, grafit, nisip);
- ✓ oxizi de sulf;
- ✓ oxizi de azot;
- ✓ oxizi de carbon;
- ✓ PM 10

Deșeuri

Tipurile de deșeuri evacuate din activitatea prezentă a societății ELSID Titu și principalele sectoare de activitate sunt:



ELSID
CARBON ENGINEERING

✓ *din activitățile de întreținere:*

- cărămizi refractare uzate, rezultate de la refacerile de căptușeli ale cuptoarelor;
- deșeuri metalice (șpan, fier vechi, capete de material, etc.) și metalurgice (cupru, aluminiu) rezultate din activitățile de întreținere și reparații ale mașinilor, utilajelor și realizarea de piese de schimb, etc.
- uleiuri uzate, anvelope uzate, acumulatori uzați de la mașini și utilaje;
- deșeuri hartie, deșeuri ambalaje hartie și mase plastice, DEEE etc.

✓ *din activități sociale:*

- deșeuri menajere (resturi alimentare, hârtie, etc.).

Necesarul de energie electrica, gaze naturale și apa (industrială și potabilă) se calculează de către personalul existent în cadrul serviciului de gestiune energetică. Aceste consumuri sunt calculate în baza producției planificate și a normelor de consum specific aprobate.

Consumuri specifice de energie realizate:

Produs	Tip de energie	U.M.	Consum specific / 2019	Consum specific / 2020	Consum specific / 2021	Consum specific / 2022	Consum specific / 2023
Cocs petrol calcinat	Energie electrica	MWh/t	0.03	0.03	Nu a functionat calcinatorul	Nu a functionat calcinatorul	Nu a functionat calcinatorul
	Gaze naturale	Nm ³ /t	0.03x10 ³	0.02x10 ³	Nu a functionat calcinatorul	Nu a functionat calcinatorul	Nu a functionat calcinatorul
Cocs petrol grafitat	Energie electrica	MWh/t	2.19	3.1	3.09	2.99	3.2
Carbura de siliciu	Energie electrica	MWh/t	6.33	5.95	6.64	6.37	6.7



IMPACTUL ACTIVITATII ASUPRA MEDIULUI

EVACUARI IN MEDIU

a) Evacuari in ape

Tipurile de apa uzata rezultate din activitatea S.C. ELSID S.A . sunt :

-ape tehnologice, evacuate din instalatiile locale de epurare si deversate prin sistemul de canalizare al platformei in paraul Spalatura,

-ape pluviale, evacuate impreuna cu apele uzate tehnologice in emisar,

- ape uzate menajere, evacuate in reseaua de canalizare a orasului Titu

Calitatea apei in emisar a fost urmarita permanent prin prelevarea si analiza saptamanala a probelor de apa din emisar de catre laboratorul ELSID, lunar de catre laboratorul ALS Life Sciences Romania SRL- Ploiesti si de laboratorul Administratiei de Apa Arges-Vedea.

Indicatorii urmariti sunt : pH, CCOCr, MTS, Extractibile, Reziduu filtrat, Produse petroliere, Fenoli.

Valorile lunare inregistrate dupa rapoartele de analize efectuate de laboratorul ALS Life Sciences Romania, din Ploiesti, pentru indicatorii urmariti sunt prezentate in tabelul urmator:

Luna	Materii in suspensie (mg/l)	Reziduu filtrat (mg/l)	pH (mg/l)	Extractibile (mg/l)	Prod. Petroliere(mg/l)	Fenoli	CCOCr (mg/l)
Ianuarie	<10	475	7.1	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Februarie	<10	459	6.9	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Martie	<10	462	6.7	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Aprilie	<10	467	7	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Mai	<10	440	7.1	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Iunie	<10	181	7.7	<20	<0.35	<0.01	<9.7



ELSID

CARBON ENGINEERING

Iulie	<10	181	7.5	<20	<0.35	<0.01	<9.7
August	<10	201	7.4	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Septembrie	<10	174	7.6	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Octombrie	<10	251	7.5	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Noiembrie	<10	214	7.4	<20	<0.35	<0.01	<9.7
Decembrie	<10	233	7.4	<20	<0.35	<0.01	<9.7

Parametrii inregistrati se situeaza sub valorile maxim admise conform rapoartelor intocmite de laboratoarele Als Life Sciences Romania-Ploiesti .

Concentratiile maxime admise , pentru fiecare indicator, conform Autorizatiei Integrate de Mediu sunt:

Indicator	U.M.	Prag de alerta	Conc. max. admisa
MTS	mg/l	24.5	35
Reziduu filtrat	mg/l	750	1000
Ph	pH Unit	6.5-8.5	6.5-8.5
Extractibile	mg/l	14	20
Prod. Petroliere	mg/l	3.5	5
Fenoli	mg/l	0.21	0.3
CCOCr	mg/l	49	125



APE SUBTERANE

Volumul de apa captata este monitorizat permanent. Consumul lunar este declarat la Administratia Bazinala de apa Arges Vedea. Consumul de apa pentru anul 2023 este redat in tabelul urmator :

Luna	Volume captate (mc)	Volume contractate (mc)
Ianuarie	3536	9600
Februarie	4089	8800
Martie	4077	9600
Aprilie	3390	9300
Mai	3395	9600
Iunie	2741	9300
Iulie	2843	9600
August	4579	9600
Septembrie	3335	9600
Octombrie	2976	9300
Noiembrie	3949	9300
Decembrie	3309	9600
TOTAL	42219 / ianuarie- decembrie 2023	113500 mc / 2023

Prin Autorizatia Integrata de Mediu 27/23.05.2023 nu mai este impusa monitorizarea anuala a apei subterane.



b). Evacuari in aer

EMISII

Din activitatea desfasurata pe platforma ELSID rezulta urmatoarele emisii in aer:

- emisii dirijate, provenite din evacuarea controlabila prin cosuri de dispersie
- emisii difuze.

Principalii impurificatori atmosferici sunt : pulberi, SO₂, NO₂, CO.

La S.C. ELSID S.A. se monitorizeaza trimestrial emisiile de la cosul cuptorului de calcinare, cosul filtrului de la fluxul de macinare grafit- LINIA I si LINIA II -semestrial, cosul filtrului de la fluxul de macinare cocs calcinat-semestrial, cosul filtrului cu saci(1) de la fluxul de macinare carbura de siliciu-semestrial, cosul filtrului cu saci(2) de la fluxul de macinare carbura de siliciu-semestrial, cosul filtrului cu saci de la fluxul de macinare sarja veche-semestrial, 2 cosuri pentru filtrele de la sectia de carbura- grafitare-trimestrial. Masuratorile au fost efectuate de Als Life Sciences Romania-Ploiesti.

Facem mentiunea ca in anul 2023 calcinatorul nu a functionat.

Valorile lunare inregistrate pentru parametrii urmariti sunt prezentate in tabele urmatoare:



ELSID
CARBON ENGINEERING

Loc prelevare	Luna	Indicatori			
		CO (mg/Nmc)	NO2 (mg/Nmc)	SO2 (mg/Nmc)	Pulberi (mg/Nmc)
Cos Cuptor Calcinare	Ianuarie				
	Februarie				
	Martie				
	Aprilie				
	Mai				
	Iunie				
	Iulie				
	August				
	Septembrie				
	Octombrie				
	Noiembrie				
	Decembrie				



ELSID
CARBON ENGINEERING

Loc prelevare	Luna	Indicatori Pulberi (mg/Nmc)	Concentratie max. admisa (mg/Nmc)
Cos filtru cu saci –Linia de macinare cocs petrol calcinat E2	Ianuarie	2.03	5.0
	Februarie	2.62	5.0
	Martie	1.7	5.0
	Aprilie	1.82	5.0
	Mai	1.99	5.0
	Iunie	1.111	5.0
	Decembrie	1.849	5.0

Loc prelevare	Luna	Indicatori Pulberi (mg/Nmc)	Concentratie max. admisa (mg/Nmc)
Cos filtru cu saci linia macinare grafit 1-E3	Ianuarie	1.36	5.0
	Februarie	1.01	5.0
	Martie	1.92	5.0
	Aprilie	1.33	5.0
	Mai	1.46	5.0
	Iunie	1.248	5.0
	Decembrie	1.268	5.0



ELSID
CARBON ENGINEERING

Loc prelevare	Luna	Indicatori Pulberi (mg/Nmc)	Concentratie max. admisa (mg/Nmc)
Cos filtru cu saci linia macinare grafit 2-E4	Ianuarie	1.25	5.0
	Februarie	1.26	5.0
	Martie	2.4	5.0
	Aprilie	1.26	5.0
	Mai	1.79	5.0
	Iunie	1.387	5.0
	Decembrie	1.36	5.0

Loc prelevare	Luna	Indicatori Pulberi (mg/Nmc)	Concentratie max. admisa (mg/Nmc)
Cos filtru cu saci linia macinare carbura 1-E5	Ianuarie	1.99	5.0
	Februarie	1.1	5.0
	Martie	2.03	5.0
	Aprilie	1.51	5.0
	Mai	1.96	5.0
	Iunie	2.08	5.0
	Decembrie	2.031	5.0



ELSID
CARBON ENGINEERING

Loc prelevare	Luna	Indicatori Pulberi (mg/Nmc)	Concentratie max. admisa (mg/Nmc)
Cos filtru cu saci linia macinare carbura 2-E7	Ianuarie	1.46	5.0
	Februarie	1.15	5.0
	Martie	1.62	5.0
	Aprilie	1.47	5.0
	Mai	1.34	5.0
	Iunie	1.277	5.0
	Decembrie	1.93	5.0

Loc prelevare	Luna	Indicatori Pulberi (mg/Nmc)	Concentratie max. admisa (mg/Nmc)
Cos filtru cu saci linia macinare sarja veche-E6	Ianuarie	1.71	5.0
	Februarie	2.03	5.0
	Martie	1.53	5.0
	Aprilie	1.93	5.0
	Mai	1.59	5.0
	Iunie	1.243	5.0
	Decembrie	1.948	5.0



ELSID
CARBON ENGINEERING

Loc prelevare	Luna	Indicatori		Concentratie maxim admisa	
		Pulberi (mg/Nmc)	SO2	Pulberi (mg/Nmc)	SO2 (mg/Nmc)
Cos filtru cu saci hala productie carbura grafitare1-E8	Ianuarie	1.54		5.0	fara VL
	Februarie	1.16		5.0	fara VL
	Martie	2.4		5.0	fara VL
	Aprilie	1.95		5.0	fara VL
	Mai	1.84		5.0	fara VL
	Iunie	1.923		5.0	fara VL
	Septembrie	1.921	2.86	5.0	fara VL
	Decembrie	1.926	2.86	5.0	fara VL

Loc prelevare	Luna	Indicatori		Concentratie maxim admisa	Concentratie maxim admisa
		Pulberi (mg/Nmc)	SO2	Pulberi (mg/Nmc)	SO2 (mg/Nmc)
Cos filtru cu saci hala productie carbura grafitare1-E9	Ianuarie	1.88		5.0	fara VL
	Februarie	1.71		5.0	fara VL
	Martie	1.35		5.0	fara VL
	Aprilie	1.74		5.0	fara VL
	Mai	1.99		5.0	fara VL
	Iunie	1.248		5.0	fara VL
	Septembrie	1.627	2.86	5.0	fara VL
	Decembrie	1.926	2.86	5.0	fara VL



Limitele maxime impuse prin Autorizatia Integrata de Mediu pentru poluantii masurati sunt :

Cos	Poluant	UM	Concentartie max.
Cos E 1	Pulberi	mg/Nmc	20
	SO ₂	mg/Nmc	150
	NO ₂	mg/Nmc	350
Cos E 2	Pulberi totale	mg/Nmc	5
Cos E 3	Pulberi totale	mg/Nmc	5
Cos E 4	Pulberi totale	mg/Nmc	5
Cos E 5	Pulberi totale	mg/Nmc	5
Cos E 6	Pulberi totale	mg/Nmc	5
Cos E 7	Pulberi totale	mg/Nmc	5
Cos E 8	Pulberi totale	mg/Nmc	5
	SO ₂	mg/Nmc	fara VL
Cos E 9	Pulberi totale	mg/Nmc	5
	SO ₂	mg/Nmc	fara VL

-De asemenea a fost impusa si masurarea fractiei PM10 SEMESTRIAL si a carei valoare limita este 50 µg/mc

Toti poluantii analizati au inregistrat valori sub limitele maxime impuse.



Calitatea solului

Prin Autorizatia Integrata de mediu s-a impus monitorizarea anuala a solului. In anul 2023 s-a facut analiza probelor de sol atat in interiorul cat si in exteriorul platformei. Probele au fost analizate de laboratorul Als Life Sciences Romania -Ploiesti, care a eliberat buletinul de analiza. Rezultatele analizelor sunt prezentate in buletinul de analiza atasat prezentului raport.

Zgomot

Prin Autorizatia Integrata de mediu s-a impus monitorizarea anuala a zgomotului la **solicitarea autoritatilor de mediu.**

DESEURI

Deseurile generate pe platforma ELSID se incadreaza in urmatoarele categorii:

- deseuri colectate si stocate temporar : deseuri hartie, deseuri plastic, deseuri de fier, deseuri de cupru, deseuri de aluminiu, uleiuri uzate, anvelope uzate, acumulatori uzati, caramizi refractare uzate. (Aceste deseuri sunt valorificate prin predare la agenti economici autorizati)
- deseuri nerecuperabile : deseurile menajere – eliminate prin terti

La prezentul raport atasam registru de gestiune a deseurilor generate pe amplasamentul S.C. ELSID S.A.

Sesizari si reclamatii din partea publicului si modul de rezolvare a acestora

In urma verificarilor, efectuate de Garda de mediu , nu s-au constatat deficiente in respectarea parametrilor de mediu prevazuti in Autorizatia integrata de mediu, nr.27/23.05.2023

Nu au fost sesizari sau reclamatii din partea publicului.

S.C. ELSID S.A.

Director General,

Ing. Popa Marian

Protectia mediului,

Ing.Stan Stefan