

## CUPRINS

1.	REZUMAT NETEHNIC	
1.1	Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica	
1.2	Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)	
2.	TEHNICI DE MANAGEMENT .....	
2.1	Sistemul de management	
3.	INTRARI DE MATERIALE .....	
3.1	Selectia materiilor prime	
3.2	Cerintele BAT	
3.3	Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	
3.4	Utilizarea apei	
4.	PRINCIPALELE ACTIVITATI .....	
4.1	Inventarul proceselor	
4.2	Descrierea proceselor	
4.3	Inventarul iesirilor (produselor)	
4.4	Inventarul iesirilor (deseurilor)	
4.5	Diagramele elementelor principale ale instalatiei	
4.6	Sistemul de exploatare	
4.7	Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	
4.8	Cerinte caracteristice BAT	
5.	EMISII SI REDUCEREA POLUARI.....	
5.1	Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer	
5.2	Minimizarea emisiilor fugitive in aer	
5.3	Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	
5.4	Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana	
5.5	Emisii in ape subterane	
5.6	Miros	
5.7	Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT	
6.	MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR.....	
6.1	Surse de deseuri	
6.2	Evidenta deseurilor	
6.3	Zone de depozitare	
6.4	Cerinte speciale de depozitare	
6.5	Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	
6.6	Recuperarea sau eliminarea deseurilor	
7.	ENERGIE.....	
7.1	Cerinte energetice de baza	
7.2	Masuri tehnice	
7.3	Eficienta Energetica	
7.4	Alternative de furnizare a energiei	
8.	ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR .....	
8.1	Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO	
8.2	Plan de management al accidentelor	
8.3	Tehnici	
9.	ZGOMOT SI VIBRATII.....	
9.1	Receptori	
9.2	Surse de zgomot	
9.3	Studii privind masurarea zgomotului in mediu	
9.4	Intretinere	
9.5	Limite	

9.6	<b>Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat</b>	
10.	<b>MONITORIZARE</b> .....	
10.1	<b>Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer</b>	
10.2	<b>Monitorizarea emisiilor in apa</b>	
10.3	<b>Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana</b>	
10.4	<b>Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare</b>	
10.5	<b>Monitorizarea si raportarea deseurilor</b>	
10.6	<b>Monitorizarea mediului</b>	
10.7	<b>Monitorizarea variabilelor de proces</b>	
10.8	<b>Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala</b>	
11.	<b>DEZAFECTARE</b> .....	
11.1	<b>Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare</b>	
11.2	<b>Planul de inchidere a instalatiei</b>	
11.3	<b>Structuri subterane</b>	
11.4	<b>Structuri supraterane</b>	
11.5	<b>Lagune</b>	
11.6	<b>Depozite de deseuri</b>	
11.7	<b>Zone din care se preleveaza probe</b>	
12.	<b>ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA</b> .....	
12.1	<b>Sinergii</b>	
12.2	<b>Selectarea amplasamentului</b>	
13.	<b>LIMITELE DE EMISIE</b> .....	
	<b>Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise</b>	
13.1	<b>Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor</b>	
13.2	<b>Evacuari in reseaua de canalizare proprie</b>	
14.	<b>IMPACT</b> .....	
14.1	<b>Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului</b>	
14.2	<b>Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare</b>	
14.3	<b>Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului</b>	
14.4	<b>Managementul deseurilor</b>	
14.5	<b>Habitatate speciale</b>	
15.	<b>PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE</b> .....	

## FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii

Numele instalatiei

S. COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A - SUCURSALA ELECTROCENTRALE ISALNITA

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

S. COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A. J18/311/31.05.2012

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ISALNITA. J16/587/03.04.2013

str.Mihai Viteazu nr.101,Ișalnița, jud.Dolj,

Activitatea sau activitatile conform

**Categoria de activitate conform Anexei 1 la Legea 278/20013 privind emisiile industriale:**

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

**5.4. Depozitele de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte**

Cod CAEN: 3511

Cod NOSE-P: 101.01

Cod SNAP: 010101

Numele si prenumele proprietarului:

S.COMPLEXUL ENERGETIC CLTENIA S.A. / Sucursala Electrocentrale Isalnita

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

DIRECTOR – Viorel Gherghina

Numele si prenumele persoanelor responsabile cu activitatea de protectie a mediului:

Compartiment Protectia Mediului –Nica Ramona si Luca Dumitru

Nr. de telefon: 0372 369 368/0372 369 111

Adresa de email: ramona.nica @ceoltenia.ro./dumitru.luca@ceoltenia.ro

## 1. REZUMAT NETEHNIC

### 1.1. DESCRIERE

S.E Ișalnița este o unitate cu profil energetic, are în funcțiune 1 instalație mare de ardere ( $P_t > 50 \text{ MW}_t$ ), ce are în componență:

- Blocul 7 cu două cazane 7A și 7B de tip BENSON, cu circulație forțată, debitul nominal pe cazan 510 t/h abur, puterea termică a blocului  $2 \times 473 \text{ MW}_t$ .
- Blocul 8 cu două cazane 8A și 8B de tip BENSON cu circulație forțată, debitul nominal pe cazan 510 t/h abur, puterea termică a blocului  $2 \times 473 \text{ MW}_t$ .
- 1 cazan de radiație CR 30 cu putere termică de 28 MWt.

Centrala reprezintă un complex de instalații care transformă energia chimică a combustibililor naturali în energie electrică și termică. Totalitatea instalațiilor din centrala electrică sunt străbatute de următoarele fluxuri de energie și masă:

#### 1.1.1 Combustibilul necesar arderii.

Fluxul necesar de combustibili depinde de încărcarea momentană a centralei și de calitatea acestora. Uzina Ișalnița utilizează lignit din bazinul Oltenia și ca adăos gaz natural.

##### Alimentarea cu cărbune

Carbunele pentru alimentarea centralei este transportat de la furnizori pe calea ferată în convoaie formate din cca. 40 vagoane (2000 t/garnitură). S.E Ișalnița are în dotare 2 rampe de descarcare a carbunelui; pe o rampă pot fi descarcate simultan, printr-un sistem automat, 10 vagoane.

Carbunele descărcat în buncare, este preluat de alimentatorii cu ax elicoidal și trimis cu benzile transportoare spre stația de sortare. După sortare are loc concasarea carbunelui. Carbunele concasat este depozitat în depozitul de carbune sau trece direct la alimentarea cazanelor, în funcție de necesități. Capacitatea depozitului de carbune este de 500000 t. În depozit carbunele se tasează pentru a se evita autoaprinderea.

##### Alimentarea cu gaze naturale

S.E Ișalnița este alimentată cu gaze naturale de la stația de reglare gaze, printr-o conductă cu diametrul  $D_n = 500 \text{ mm}$ .

#### 1.1.2. Aerul necesar arderii.

Aerul este preluat din exteriorul clădirii în care se află instalate cazanele energetice, cu ajutorul ventilatoarelor de aer.

Aerul necesar combustiei este vehiculat de ventilatoarele de aer (VA), câte două pe fiecare cazan energetic. Debitul de aer al VA se reglează prin acționare manuală sau automată din camera de comandă (CCT).

Aerul refulat de VA este preîncălzit în preîncălzitoarele de aer (PAR) unde preiau o parte din căldura gazelor de ardere. Temperatura aerului preîncălzit ajunge în final la  $285^\circ\text{C}$ .

Aerul de combustie, divizat în aer primar și secundar, este introdus apoi în focar.

#### 1.1.3. Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se face din râul Jiu, după deznisipatoarele de la barajul Ișalnița prin canalul de aducțiune. Pentru asigurarea necesarului de apă s-a construit un baraj de retenție pe râul Jiu în amonte de centrală, ce formează un lac cu o suprafață de  $1 \text{ km}^2$ . Priza barajului poate capta un debit maxim de  $38 \text{ m}^3/\text{s}$ . Există două canale de aducțiune în lungime de 2300 m. Canalul de aducțiune deschis poate transporta un debit maxim de  $24 \text{ m}^3/\text{s}$ . Canalul de aducțiune închis are două căi ce pot transporta maxim  $14 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Lângă stăvilă se află un decantor format din 12 bazine cu o capacitate de sedimentare de  $3 \text{ m}^3/\text{h}$  fiecare, cu funcționare continuă. Sedimentele și nisipul colectat sunt deversate înapoi în râul Jiu. Apa este transportată la centrală prin canalele de aducțiune. Apa este filtrată în casa sitelor prevăzută cu 12 compartimente, cu 7 site rotative.

Apa potabilă pentru centrală se asigură atât din rețeaua orașenească, alimentarea făcându-se printr-un bransament prevăzut cu un apometru electromagnetic cu diafragmă pentru măsurarea debitelor, cât și de Secția Exploatarea Chimică, datorită posibilităților de tratare a apei brute. Apa potabilă este distribuită la cele două stații de pompe incendiu și la grupurile sanitare din incintă.

#### 1.1.4. Procesul de tratare chimică a apei

Tratarea apei, pentru obținerea apei demineralizate, se face în secția chimică. Apa demineralizată este folosită pentru obținerea aburului energetic, iar apa dedurizată pentru adaos în circuitul de termoficare. Secția chimică este formată din următoarele instalații :

##### Instalația de pretratare a apei

În instalația de pretratare se procesează apa brută preluată din râul Jiu, utilizată apoi în stația de dedurizare și stația de demineralizare. Pretratarea se efectuează cu ajutorul reactoarelor de coagulare, de tip Kurgaev, și a filtrelor minerale.

##### Instalația de dedurizare

În instalația de dedurizare se tratează apa filtrată pentru obținerea apei dedurizate de adaos în rețeaua de termoficare. Este formată din două trepte de dedurizare cu câte 3 filtre fiecare, încărcate cu masa  $\text{Na}^+$ -cationică.

##### Instalația de demineralizare și tratare condens

Apa demineralizată se obține cu ajutorul filtrelor schimbătoare de ioni din cele 8 linii de producție existente. Este pompată către cazanele energetice în funcție de necesarul de adaos în circuitul termic.

Condensatul rezultat în circuitul termic este trecut prin stațiile de tratare condens unde parametrii fizico-chimici sunt aduși la valori impuse de prescripțiile energetice. Finisarea calității condensatului se realizează prin schimb ionic în filtre cu pat mixt.

##### Instalația de neutralizare

Din procesul de regenerare al schimbătorilor de ioni rezultă soluții apoase cu conținut de:  $\text{NaCl}$ ,  $\text{MgCl}_2$ ,  $\text{NaSO}_4$ ,  $\text{CaSO}_4$ ,  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ,  $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ ,  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NaOH}$ .

Concentrațiile acestor compuși în apele reziduale variază în funcție de:

- ◇ volumul apelor de afanare și spălare;
- ◇ numărul de regenerări;
- ◇ natura regenerărilor.

În bazinul de neutralizare sunt colectate apele uzate de la regenerarea și spălarea filtrelor ionice din stația de demineralizare. Bazinul de neutralizare este captusit anticoroziv. Apele colectate se neutralizează și, apoi, sunt introduse în circuitul de hidrotransport și evacuate la haldele de zgură și cenusa

##### Instalația de apă potabilă

O parte din apa limpezită rezultată în urma proceselor de pretratare este tratată pentru dezinfectie cu hipoclorit de sodiu de Secția Exploatare Chimică, și trimisă, cu ajutorul pompelor verticale 53 (3 buc.,  $Q = 250 \text{ mc/h}$ ) în rețeaua de apă potabilă și incendiu din încălț.

#### 1.1.5. Procesul tehnologic de producere a energiei electrice și termice

În focarul cazanului are loc procesul de reacție între aerul de ardere și combustibil, cu formare de gaze de ardere la temperatura ridicată, acestea formându-se din elementele combustibile conținute în combustibil și aerul necesar arderii. Gazele de ardere sunt alcătuite dintr-un amestec de:  $\text{N}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$ , vapori de apă, etc. ce poartă și particule solide de cenusa și nearse.

Gazele de ardere cedează căldura fluidului de lucru (apa și abur), reducându-și treptat temperatura până la temperatura de evacuare din cazan.

##### Fluxul fluidului de lucru apă-abur.

La nivelul suprafețelor de schimb de căldură din cazan, o parte din energia termică generată la arderea combustibililor în focar este preluată de apa din cazan (apa de alimentare se preîncălzește în economizor și se vaporizează în vaporizator). Aburul se supraîncălzește în supraîncălțitorii de abur.

Energia aburului este transformată în lucru mecanic și, în final, în energie electrică, în turbogeneratoare. Aburul destinat în turbină este răcit în condensatoare și transformat în condensat, care se reintroduce în cazan

#### 1.1.6 Instalația de fluid dens

Din anul 2010, sucursala folosește actualul sistem de evacuare și depozitare a zgurii și cenusii în fluid dens.

Esenta tehnologiei constă în amestecarea continuă a reziduurilor arderii, respectiv a cenusii uscate de la electrofiltre, a zgurii umezite de la Kratzer și eventual a subproduselor de la desulfurare cu apă, prin circulație hidrolică intensă, în raport solid/lichid de 1/1, prin care, în urma reacțiilor chimice dintre componente, rezultă noi compuși insolubili, ce duc la întărirea (consolidarea) slamului dens omogen la locul de depunere, rezultând o rocă de cenusa în toată masa depozitului.

Aceasta tehnologie prezinta urmatoarele avantaje :

- nu prezinta apa in exces care sa se infiltreze in freatic ;
- porozitate, respectiv permeabilitate scazuta ;
- inertizeaza acest deseu, deoarece elementele chimice nocive sunt retinute si fixate in roca de cenusa ;
- cheltuieli de exploatare reduse cu aproximativ 30% ;
- cheltuieli de investitie reduse cu aproximativ 40% ;
- suprafata depozitului este intarita si insensibila la actiunea de spalare a vantului ;
- densitate volumetrica ridicata(1,4 t/mc), deci capacitate marita de inmagazinare in unitatea de volum de depozit ;
- caracteristici geotehnice superioare privind stabilitatea produsului solid din depozit ;

Colectarea reziduurilor de ardere se face pneumatic pentru cenusa de electrofiltru si PAR si hidraulic pentru zgura si cenusa de cazan.

Prepararea slamului dens se face in patru mixere hidraulice – doua de capacitate mai mare si doua de capacitate mai mica ( $\frac{1}{2}$  din capacitatea mixerelor mari doar capacitatea de productie).

In componenta slamului dens intra zgura si cenusa produsa de cazane functionand pe carbune si apa pana la atingerea parametrilor de proiect a slamului dens. Totodata, mixerele si liniile de pompare aferente acestora sunt capabile sa preia si debitele de subprodus de desulfurare de la o viitoare instalatie de desulfurare a gazelor arse – prevazuta ulterior datorita necesitatii alinierii la normele de mediu

Pentru instalatia de pompare a slamului dens la depozit s-au prevazut patru grupe de pompe centrifuge pentru slam. Pentru situatii de urgenta si pentru spalarea conductelor au fost prevazute doua pompe de spalare de avarie.

Componentele sistemului sunt prezentate, respectand ordinea pornirii instalatiei de slam dens:

**1. Sistem de productie aer comprimat** - instalatia de aer comprimat are rol de a furniza aerul necesar pentru transportul pneumatic a cenusii rezultate din arderea lignitului, de la cazan la silozurile de stocare din cadrul instalatiei de evacuare a zgurii si cenusii in sistem de slam dens

**2. Sistem de transport pneumatic al cenusii**

**3. Sistem de apa de spalare**

**4. Sistemul de apa de etansare**

**5. Sistem mixer de slam dens**

**6. Sistem de transport slam dens la distanta**

### 1.1.7 Instalatia de desulfurare

Tehnologia de desulfurare umeda, bazata pe utilizarea calcarului drept reactiv, este o metoda de spalare umeda a gazelor de ardere, fiind tehnologia cea mai eficienta pentru reducerea emisiilor de  $SO_2$  rezultate din arderea carbunelui din Bazinul Olteniei.

Gazele de ardere preluate dupa instalatia de desprafuire intra in absorber, unde oxizii de sulf sunt retinuti prin contactul direct cu o suspensie de calcar (apa + pulbere ce calcar).

Gazele de ardere curate trec prin niste separatoare de picaturi si sunt evacuate in atmosfera prin cosul de fum existent sau printr-un cos de fum nou.

Produsul de reactie rezultat este extras din absorber si este evacuat in amestec cu zgura si cenusa.

Principalele avantaje ale acestei metode de reducere a emisiilor de  $SO_2$  sunt:

- reactivul (absorbantul) calcar, nu este toxic, nu este coroziv, este usor de depozitat si manipulat, ieftin si se gaseste din abundenta;
- procesul este simplu ceea ce permite o exploatare usoara;
- procesul nu provoaca poluare secundara;
- produsul secundar gipsul este un deseu nepericulos care se poate depozita impreuna cu zgura si cenusa, de preferabil prin tehnologia fluidului dens;
- produsul secundar (gipsul) are o calitate corespunzatoare valorificarii ca material de constructie si/sau fabricarea panourilor de gips-carton;
- costurile de exploatare sunt reduse.

Instalatia de desulfurare va reduce emisia de  $SO_2$ , pana la valoarea de  $200 \text{ mg/Nm}^3$  atunci cand combustibilul utilizat este 100 % lignit, respectiv pana la valoarea de  $185 \text{ mg/Nm}^3$  atunci cand se utilizeaza 90 % lignit si 10 % gaze naturale, venind astfel in intampinarea cerintelor de mediu care vor aparea pe termen mediu.

Instalatia de desulfurare a gazelor de ardere este formata din urmatoarele instalatii componente:

- **Instalatia de evacuare a gazelor de ardere;**
- **Instalatia de absorbtie a SO<sub>2</sub> propriu-zisă;**
- **Instalatia de depozitare si preparare a absorbantului, suspensia de calcar;**
- **Instalatia de evacuare a slamului de gips rezultat din procesul de absorbtie a SO<sub>2</sub>;**

## 1.2 Descrierea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

S.E Ișalnița ocupă prezentul amplasament de la înființarea sa din anul 1961.

În anul 1961 au fost demarate ample lucrări de deviere a râului Jiu, pentru realizarea bazinelor de decantare și a haldelor de zgură și cenușă. Lucrările de montaj și punere în funcțiune s-au desfășurat în trei etape. Prima capacitate de 350 MW s-a realizat cu două grupuri Skoda de câte 100 MW și trei grupuri de termoficare Erste-Bruner de 50 MW.

Stația electrică de 110 kV și cuplarea acesteia la sistemul Energetic Național s-a realizat în anul 1964. Tot atunci au fost finalizate gospodăria de cărbune, stația de tratare chimică și circuitul hidrotehnic.

Prin punerea în funcțiune a încă două grupuri de 315 MW în 1968 puterea instalată a crescut la 980 MW. În anul 1978 s-a pus în funcțiune grupul 6 de 55 MW puterea instalată a centralei atingând 1035 MW.

În prezent centrala are o putere instalată de 630 MW, blocurile energetice nr.7 și 8 fiind în exploatare. Restul grupurilor energetice au fost casate și dezafectate.

În anul 2004 ,SE Isalnita impreuna cu SE Craiova II și SM Prigoria sunt reunite in Complexul Energetic Craiova.

În 31.05.2012 se infiinteaza S.C. COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA SA , prin fuziunea prin contopire a SC Complexul Energetic Craiova S.A, S.C .Complexul Energetic Rovinari S.A., S.C. Complexul Energetic Turceni S.A.si a Societatii Nationale a Lignitului Oltenia S.A. Odata cu infiintarea Complexului Energetic Oltenia , fostul Complex Energetic Craiova ia denumirea de Sucursala Electrocentrale Craiova ( S.E. Craiova), cu doua puncte de lucru: Uzina Isalnita si Uzina Craiova II. .

La data de 03.04.2013 Uzina Isalnita devine S.E.Isalnita iar Uzina Craiova II devine S.E.Craiova II in cadrul Societatii Complexul Energetic Oltenia SA .

## 2.TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1 Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare		SE ISALNITA este certificata conform SR EN ISO 14001/2015, nr. certificat 5089/01.04.214		
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa		Se atașează în copie organigrama S.E Isalnița		
	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati</b> <b>Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Da	Politica SIM din februarie 2020	Presedinte Directorat
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	Programe anuale, lunare, de mentenanță	Director Operare Mentenanță
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	Pe baza planului anual de reparatii de la sectiile de exploatare	Șefii secții exploatare, Servicii tehnice
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	Da	Instrucțiuni tehnice de lucru, PE-uri, proceduri operaționabile aplicabile	Metrolog coordonator, șefii secții exploatare
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Sistem de monitorizare emisii, sistem de monitorizare a calității apelor evacuate	Secția Exploatare Termomecanică, Secția Chimică
6	Aveti un sistem prin care stabiliți si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	Da	Programe de măsurare și monitorizare prin audituri de SMC. Analiza efectuată de management	Director General, auditori interni ,externi, management complex
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	Da	Plan de prevenire a poluărilor accidentale	Director, șefii secțiilor exploatare, resp. P.M.
8	Daca raspunsul de mai sus este <b>DA</b> listati indicatorii principali folositi	Da	Raport între posibilitatea de apariție a poluărilor accidentale în cursul unui an și numărul de poluări accidentale apărute.  Note tehnice de incidente sintetizate în raportul de incidente.	Director, șefii secțiilor exploatare, resp. P.M.



9	<p><b>Instruire</b></p> <p>Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru;</li> <li>• constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare;</li> <li>• prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire</li> </ul>	Da	<p>Este disponibil programul anual de instruire a personalului.</p> <p>În toate contractele încheiate de CEO există clauze privind respectarea reglementărilor de mediu și a altor cerințe de mediu</p>	Birou Resurse umane, Direcția Achiziții
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fișa postului	Serviciul Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	Da	Procedurade sistem PS-05(Competență, Instruire Conștientizare,)	Resurse umane, șefi sector, resp. P.M.
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	Da	NT 004/2005	Inginer sef reparatii dispecer sef tura pe centrala, șefi secții

13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	Nu	-	-
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	Da	La auditurile organismelor de certificare pentru SIM sunt atinse și problemele de mediu.	Organismul pentru certificare SIM - LRQA

15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	Da	anual	Compartiment AQ
16	<b>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu</b> Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta?  Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	Da	Sunt disponibile înregistrări de analize referitoare la performanțele de mediu	Director
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	Da	Rapoarte transmise periodic la APM Dolj	Director, Resp.P.M
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:	Da	Caiete de sarcini, contracte	Director, Serviciile Tehnice, Direcția Comercială
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit ), pentru:	Da	Rapoarte cerute de APM Dolj,	Conducerea, Director, Resp.P.M
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	Prin massmedia	Conducerea

<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Unde este pastrata</b>	<b>Cum se identifica</b>	<b>Cine este responsabil</b>
<b>Managementul documentatiei si registrelor</b> Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Departament PCI	Unic după data de elaborare	Sef Dep..
Responsabilitati	SMRU	Prin dată și semnătură	SMRU
Tinte	Responsabil P.M.	Prin dată	Resp.P.M.
Evidentele de intretinere	S.Tehnic	Prin dată	S.Tehnice , șefi secții
Proceduri	Elaboratori	Prin dată și cod	Elaboratori
Registrele de monitorizare	La punctele de utilizare	Prin dată	Personal operativ
Rezultatele auditurilor	Compartiment AQ	Prin dată	Responsabil AQ
Rezultatele revizuirilor	Elaborator	Prin cod și dată	Elaborator
Evidentele privind sesizările si incidentele	Serviciul exploatare	Prin nr. și dată	Sef serviciu
Evidentele privind instruirile	SMRU	Prin dată	SMRU

### 3. INTRĂRI DE MATERIALE

#### 3.1 Selecția materiilor prime

	Natura chimica/compoziție (Frază R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea 1.% în produs 2.% în apa de suprafață 3.% în canalizare 4.% în deseuri/pe sol 5.% în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi această utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
Lignit	R7	Cărbune inferior din bazinul Motru – EMC Motru și EMS Motru	1. 96.2  4. 2	Poluare aer  Generare deseuri  Poluare sol  Consum resursa naturală	-	C

<sup>1</sup> Legea 451/2001 care implementează Directiva 67/548/EC privind clasificarea și etichetarea substanțelor periculoase

<sup>2</sup> A Exista o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare D Exista protecție împotriva inundațiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

	Natura chimica/compoziție (Frazee R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere 1.% în produs 2.% în apa de suprafață 3.% în canalizare 4.% în deșeurile/pe sol 5.% în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact semnificativ) și va fi această utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
Gaze naturale	R10	Gaze naturale	1. 3.8	Poluare aer Consum resursa naturală		-
Apă		Apa brută – râul Jiu Apa potabilă-alimentare din două surse (Breasta și Isvarna)	-	Consum resursa naturală		-

### 3.2 Cerințele BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Există studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	-	
Listati orice înlocuiri preconizate și indicați data la care acestea vor fi finalizate, în cadrul programului de modernizare.	3) Reducerea concentrației de NOx din gazele de ardere de la blocurile 7 și 8 cu încadrarea în limitele din legislație.  Termen:30.06.2020	Director General

Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3</sup>	Da	Compartiment Eficiența
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da	Conducerea Societatii Complexului Energetic SA
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Da	Laborator chimic

### 3.3 Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
	<b>A fost realizat un audit al minimizarii deeurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului.</b>  <b>Nota: Referire la HG 856/2002.</b>	<b>Nu</b>	-
	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare.  Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	-	-
	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deeurilor si termenele de realizare	Modernizare instalație, evacuare cenușă în tehnologia fluidului dens (termene de realizare în „Planul de actiuni”)	Director, Serviciul Tehnic, Responsabil P.M.
	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	-	-

<sup>3</sup> Pentru intrebarile de mai jos:

Daca “Da, ne conformam pe deplin” – faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca “Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)” – indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

<p>Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel putin o data la 2 doi ani.</p> <p>Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.</p>	-	-
--	---	---

### 3.4 Utilizarea apei

#### 3.4.1 Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa prelevat, (m <sup>3</sup> /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
Apă potabilă, retea urbană	60 587	Consum menajer și incendiu	Nu este cazul	Nu este cazul
Apa Jiu	79 432 000	Obținere apă demineralizată și dedurizată, apă de răcire condensatoare și agregate auxiliare, apă de adaos în cazane și circuit de termoficare, hidrotransport cenușă	0 - 96	Nu este cazul

#### 3.4.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Apă Jiu - funcționarea în sistem deschis (aut. de g.a.)	Debit zilnic mediu: 1 987 200 m <sup>3</sup> /zi Volum anual mediu: 725 328 000 m <sup>3</sup> /an	Debit zilnic mediu 2012: 217 622 m <sup>3</sup> /zi Volum anual 2012: 79 432 000 m <sup>3</sup> /an
Apă potabila (aut. de g.a.)	Volum anual : 1 576 000 m <sup>3</sup> /an	60 587 m <sup>3</sup> /an

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/anexate/altele Schema de bilant a apei in cadrul instalatiei (de la prelevare pana la evacuarea in receptorul natural) este prezentata mai jos/anexat	Conform schemelor anexate
--	---------------------------

#### 3.4.3 Cerintele BAT pentru utilizarea apei

<b>Cerinta caracteristica privind BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință</b>
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Nu	-
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si termenele de realizare  Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	-	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Da  Etanșarea sistemului de apă potabila , incendiu și de termoficare prin înlocuirea de conducte și armături.  Evacuarea zgurii si cenusii in fluid dens, ceea ce implica un consum mic de apa, deoarece raportul lichid/solid este de 1/1.	Secția Expl. Termomecanica  Serv. PSI
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	-	-
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu .	-	-
Confirmați faptul ca veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizației IPPC si ca veți prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	-	-

### **3.4.3.1. Sistemele de canalizare**

<p>Sistemele de canalizare din centrala sunt separate în funcție de natura apelor evacuate.</p> <p>Din centrala se evacuează trei tipuri de ape:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ape industriale (de răcire)</li> <li>- apele menajere,</li> <li>- apele pluviale și industriale</li> </ul> <p><b>Evacuarea apelor industriale (de răcire)</b></p> <p>Evacuarea apelor de racire se face în râul Jiu printr-un canal deschis trapezoidal, placat cu dale de beton, cu capacitate maxima de 33,73 m<sup>3</sup>/sec.</p>
--

### **Evacuarea apelor uzate menajere**

Apele uzate menajere sunt colectate de rețeaua subterana din incinta și pompate la stația proprie de epurare amplasata in incinta sucursalei

### **Evacuare a apelor pluviale**

Apele pluviale sunt colectate de rețeaua subterană de canalizare și sunt evacuate în canalul deschis (de evacuare ape de racire) înainte de deversare în râul Jiu. De la ultimul cămin de pe teritoriul centralei canalizarea pluviala preia și un debit redus de apa industrială de racire (conventional curată) provenita de la racirea unor echipamente auxiliare.

#### **3.4.3.2 Recircularea apei**

Gradul de recirculare al apei de răcire este 0-96% din total debite apă în funcție de regimul de funcționare al circuitului hidrotehnic (închis, deschis sau mixt)

#### **3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare**

În condiții normale de funcționare a cazanelor respectarea prescripțiilor energetice conduce la consumuri specifice conform proiect.

#### **3.4.3.4. Apa utilizata la spălare**

Acolo unde apa este folosita pentru curățire și spălare, cantitatea utilizata trebuie minimizata prin:

- aspirare, frecare sau stergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

Aplicabil

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

-

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Aplicabil

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

-

## **4. PRINCIPALELE ACTIVITATI**

### **Inventarul proceselor**

<b>Numele procesului</b>	<b>Numarul procesului (daca e cazul)</b>	<b>Descriere</b>	<b>Capacitate maxima</b>	
Producere energie electrică	-	Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.	-	



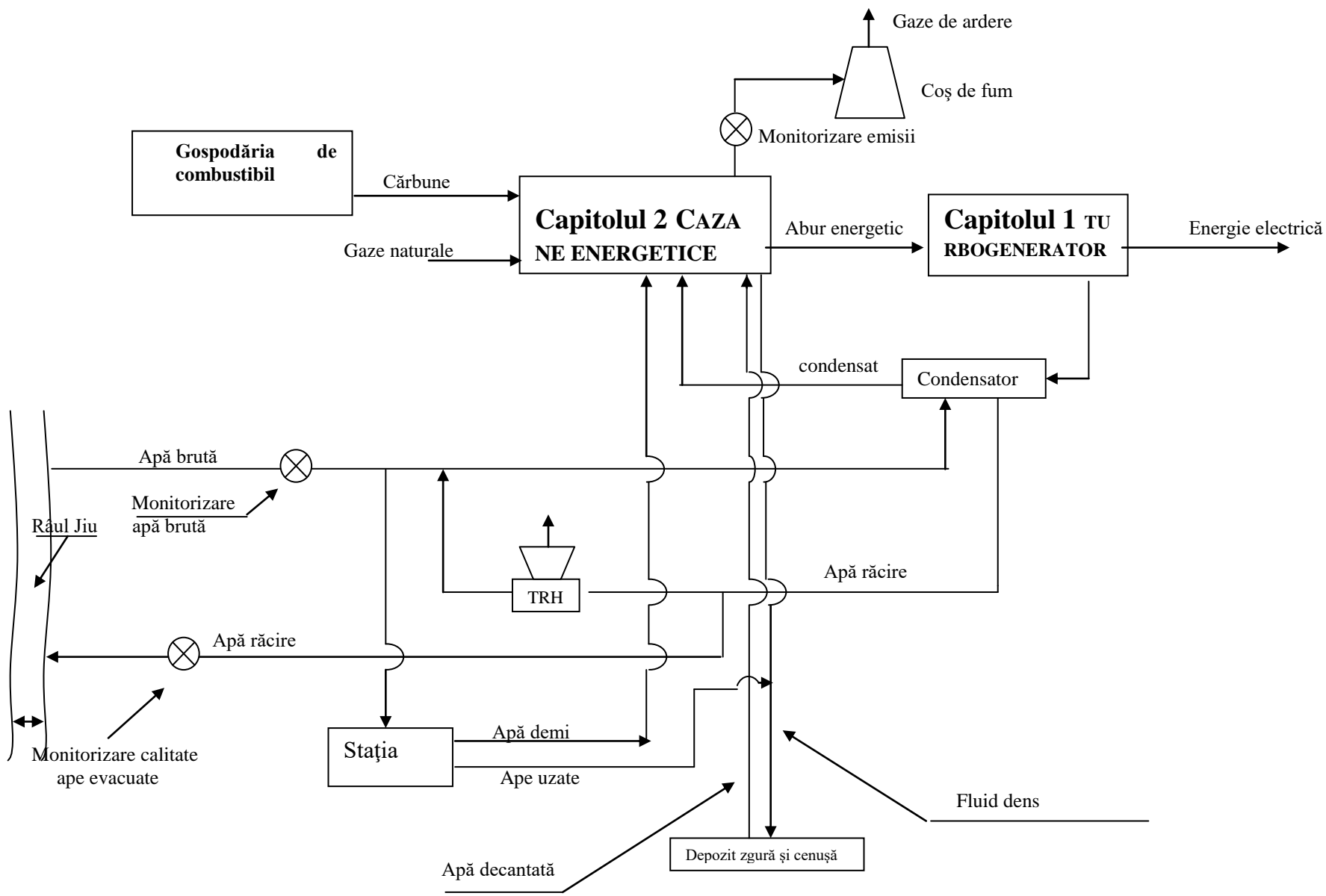
Descărcare depozitare și transport cărbune	-	Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.	-	
Prelucrare materii prime:cărbune,gaz metan, aer	-	Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.	-	
Prelucrare materii prime:apă alimentare cazan	-	Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.	-	
Producere abur	-	Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.	-	
Functionare turbină		Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.	-	
Generare energie electrică	-	Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.		
Servicii de aprovizionare	-	Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.	-	
Mentenanță	-	Conform prescripțiilor, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.	-	

#### 4.1 Descrierea proceselor

Procesul principal se realizează conducând subprocesele enumerate în tabelul de mai sus, precum și procesele suport: aprovizionare și mentenanță.

Anexăm diagrama flux care prezintă interacțiunea între procese.

### DIAGRAMA FLUXURILOR DE MATERIALE



#### 4.3 Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (volum/lungime)
Producere de energie electrică	Energie electrică	SEN și consumatorii interni	Conf. contractelor

#### 4.4 Inventarul iesirilor (deseurilor)

Numele procesului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Ref	Impactul deseului,emisiei	Cantitatea
Arderea combustibilului solid	Cenușă 10 01 02		poluare sol, apă, aer	853595 t
Mentenanță	fier vechi 17 04 05		generare deșeuri	666 t
Mentenanță	aluminiu și aliaje 17 04 02		generare deșeuri	0.0625 t
Mentenanță	cupru și aliaje 17 04 01		generare deșeuri	0.9215 t
Mentenanță	bandă de cauciuc 16 01 03		generare deșeuri	10 t
Mentenanță	ulei uzat 13 01 13* 13 03 10* 13 02 05*		generare deșeuri	0.992 t
Activități productive și administrative	deșeu menajer 20 03 01		generare deșeuri	25 t
Mentenanță	sticla 17 02 02		generare deșeuri	0.074 t
Aprovizionare, mentenanța	lemn 15 01 03		generare deșeuri	12.749 t
Aprovizionare, ad-tiv	hârtie 20 01 01		generare deșeuri	1.249 t
Asistența medicala	deseuri medicale 18 01 03		generare deșeuri	0.0076 t
Mentenanță	traverse beton 17 01 01		generare deșeuri	-
Mentenanță	namol de la TR 10 01 26		generare deșeuri	600 t

Mentenanță	deseuri de construcții 170107		generare deșeuri	-
Mentenanță	vata minerala 170604		generare deșeuri	-
Îngrijirea spațiilor verzi	deseuri vegetale 130310		generare deșeuri	2 t
Tratarea apei	rasini schimbatoare de ioni 190905		generare deșeuri	1 t
Tratarea apei	deseu din piatra de var 190901		generare deșeuri	2 t
Tratarea apei	soluții de la regenerare schimbatorilor de ioni 190906		generare deșeuri	1300 t
Sistem de racire	scoici de râu 190901		generare deșeuri	0,5 t
Aprovizionare, mentenanță	Plastic 19 12 04		generare deșeuri	0.0948 t
Mentenanța	DEEE 15 02 14		generare deșeuri	1.188 t
Mentenanța	Filtru ulei 150204*		Generare deseuri	0.078 t

#### **4.5    Diagramele elementelor principale ale instalatiei**

Diagrama fluxurilor de materiale este prezentata la punctul 4.1.

## 4.6 Sistemul de exploatare

Tinand cont de informatiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date in diagramele de mai sus, in sectiunile referitoare la reducere si in diagramele conductelor si instrumentelor, furnizati orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul in care sistemul de exploatare include informatiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>4</sup>	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
CO din gazele de ardere	Da	N	Reglare parametrului ardere de către s.termomecanică	În funcție de schema de funcționare

Un rol important în centrală îl are sistemul de protecție care sesizează abaterile mărimilor de exploatare care pot conduce la defectări și avarii și intervine în mod direct pentru prevenirea acestora. Acțiunea protecțiilor asupra proceselor se face în mai multe etape, în funcție de nivelul consecințelor ce decurg din funcționarea anormală și anume: semnalizare luminoasă și sonoră, dacă depășirea limitelor parametrilor nu conduce la pericol de incident; comandă directă a reducerii sarcinii dacă, prin micșorarea puterii, fluxului și/sau a debitelor de fluid poate reveni la condițiile normale; declanșarea imediată a agregatelor cu oprirea instalației (ventile de închidere rapidă, întrerupătoare automate) dacă pericolul de avarie și/sau poluare este iminent. Modul de funcționare pentru fiecare situație în parte este descris în instrucțiunile de lucru aferente proceselor. În timpul fazelor de pornire, oprire, declanșare prin specificul instalațiilor se evacuează în mediu cantități de abur supraîncălzit.

- Instalatiile de automatizare
- Supraveghează parametri principali care privesc întreaga centrala, precum si comanda si controlul instalatiilor electrice ale serviciilor interne, se realizeaza din camera de comanda centrala.
- Sistemele de protectie ale grupurilor au fost concepute astfel incat sa satisfaca cel putin urmatoarele conditii:
- sa asigure realizarea functiilor specifice in cursul functionarii grupului;
- sa permita realizarea programelor de pornire si oprire si sa indeplineasca functiile proprii care ii revin in cadrul acestor programe;
- sa fie realizat si sa functioneze in concordanta cu bucelele de reglare existente;
- sa fie integrat in ansamblul sistemelor de protectie ale grupului.

## 4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Reducerea concentrației de NOx din gazele de ardere de la blocurile 7 și 8 cu încadrarea în limitele din legislație	Reducerea impactului asupra atmosferei, solului.
Studii propuse	
Societatea noastră are ca perspectivă de viitor înlocuirea cărbunelui, cu gaze naturale, prin implementarea a 2 blocuri de	Reducerea impactului asupra atmosferei, solului.

<sup>4</sup> N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

400 MW pe gaz , la S.E. Isalnita. Cele doua blocuri pe gaz vor inlocui incepand din anul 2024 blocul energetic nr. 8 pe lignit si incepand cu anul 2025 blocul energetic nr. 7 pe lignit.

De asemenea, se intentioneaza constructia unui parc fotovoltaic cu o putere instalata de 75 MW pe depozitele de zgura si cenusa inchise aferente SE Isalnita si re tehnologizarea /modernizarea microhidrocentralei de 2 MW la SE Isalnita .

În acest sens, S. Complexul Energetic Oltenia S.A – S.E. Isalnita lucreaza la caietul de sarcini pentru achizitia :

- Serviciu de elaborare documentatie tehnico economica pentru Constructia a 2 blocuri de 400 MW pe gaz natural, faza Studiu de Fezabilitate ;
- Serviciu de elaborare documentatie tehnico economica pentru Constructia unui parc fotovoltaic cu o putere instalata de 75 MW pe depozitele de zgurasi cenusa inchise aferente SE Isalnita, faza Studiu de Fezabilitate ;
- Serviciu de elaborare documentatie tehnico economica pentru Retehnologizarea /Modernizarea microhidrocentralei de 2 MW la SE Isalnita, faza Studiu de Fezabilitate ;

#### 4.8 Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

##### 4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

Da, conform certificatului anexat

##### 4.8.2 Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta;

- Planul este compus din:
  - Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale
  - Planul de prevenire si stingere a incendiilor
  - Planul de protecție și intervenție pentru situații de urgență

Planul prevede masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti, se fac simulari si exercitii periodice.

## 5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

### 5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

Furnizati scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul in care instalatia principala este legata de instalatia de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluarii și monitorizarea relevante din punct de vedere al mediului. Desenati o schema de flux a procesului tehnologic sau completati acest tabel pentru a arata activitatile din instalatia dumneavoastra. Pentru alte tipuri de instalatii furnizati o schema similara.

#### 5.1.1 Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Ardere combustibili fosili în cazanele energetice (IMA1)	Combustibili: cărbune, gaze naturale	gaze de ardere	analizoare on-line/electrofiltre	coș de fum

#### 5.1.2 Protectia muncii si sanatatea publica

Este necesara monitorizarea profesionala/ocupationala (cu Tuburi Dräger)? sau monitorizarea ambientala (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?

Da

Există monitorizare profesională/ocupatională și monitorizare periodică ambientală pe locurile de muncă cu condiții grele.

Descrieti gradul de protectie al echipamentelor care trebuie purtate in diferite zone ale amplasamentului.

Angajații S.E.Îșalnița primesc echipament individual de protecție specific locurilor de muncă, conform reglementărilor în vigoare, se distribuie gratuit antidot (lapte) precum și apă carbogazoasă . Prin biroul Securitatea și Sănătatea Muncii personalul beneficiază de control medical de specialitate, control medical periodic precum și vaccin antigripal.

#### 5.1.3 Echipamente de depoluare

Pentru fiecare faza relevanta a procesului /punct de emisie si pentru fiecare poluant, indicati echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeti amplasarea sistemelor de ventilare si supapele de siguranta sau rezervele. Unde nu exista, mentionati ca nu exista.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Ardere combustibili fosili	Coș de fum	SOx	Instalație de desulfurare	Existent
Ardere combustibili fosili	Coș de fum	pulberi	Electrofiltre	Existent



#### 5.1.4 Studii de referinta

<b>Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 13 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .</b>	
<b>Studiu</b>	<b>Data</b>
Reducerea concentrației de NOx din gazele de ardere de la grupurile nr.7 si 8 sub 200mg/Nmc	30.06.2020

#### 5.1.5 COV

S.E .Ișalnița utilizează ocazional următoarele materiale cu conținut de COV:

- vopsea alchidică
- email bronz-aluminiu
- grund alchidic
- diluant universal

Activitatea se desfășoară în condiții controlate și are o pondere extrem de redusă neaplicându-se valorile limită de emisie conform HG 699/2003

#### 5.1.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Nu este cazul

#### 5.1.7 Eliminarea penei de abur

Prezentati emisiile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati masurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pentru a reduce pana vizibila.

Pana de abur de la TRH poate fi redusă prin optimizarea funcționării sistemului de răcire în circuit deschis/mixt/inchis.

#### 5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);	-	-	-
Zone de depozitare (de ex. containere, basa de depozite, lagune etc.);	cenușă	-	-
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	-	-	-
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	-	-	-
Sisteme de transport;de ex. benzi transportoare,	cărbune	-	-
Sisteme de conducte si canale (de ex.	-	-	-

pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);			
Deficiente de etansare/etansare slaba	-	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	Nu	-	-
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	-	-	-

### 5.2.1 Studii

Nu este cazul

### 5.2.2 Pulberi si fum

Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu :

- Continutul de praf de la polizare. Posibilitatea de recirculare a prafului trebuie analizata;

-

- Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;

-

- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

-

- Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;

Este realizata instalatia de transport si depozitare zgură-cenușă în fluid dens. La depozitele de zgură și cenușă s-au plantat puieți de salcâm pentru realizarea unei perdele vegetale de protecție

- Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);

-

- Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (constantand necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Benzile transportoare de carbune se afla în incinte închise

- Curatenie sistematica;

**Da**

- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

Pentru gazele de ardere se utilizează evacuarea la coș conform tehnologiilor avansate

### 5.2.3 COV

Nu este cazul

### 5.2.4 Sisteme de ventilare

Exista sisteme de ventilare de mici dimensiuni pentru asigurarea microclimatului

### 5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

#### 5.3.1 Sursele de emisie

Descrieti dupa cum urmeaza sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape pluviale și industriale convențional curate	reducerea evacuării de ape industriale prin gestionarea eficientă a procesului tehnologic	unitatea nu detine instalație de epurare	Râul Jiu conducta $\Phi = 1000$ mm
Evacuare exfiltrații de la depozitele de zgură și cenușă mal drept și mal stâng Jiu	captare exfiltrații și recirculare în centrală și folosită în circuitul de hidrotransport	nu este necesar	nu se evacuează în emisar, este folosită la circuitul de hidrotransport
Ape uzate de la instalația de demineralizare și dedurizare	colectare în bazinul de neutralizare și folosită în circuitul de hidrotransport	se neutralizează în bazinul de neutralizare	nu se evacuează în emisar, este folosită la circuitul de hidrotransport

#### 5.3.2. Minimizare

Apa din bazinul de neutralizare este utilizată la transportul hidraulic al cenușii și este recirculată.

#### 5.3.3. Separarea apei pluviale

#### 5.3.4. Justificare

Nu sunt depășiri la indicatorii fizico-chimici prevăzuți în normative (NTPA 001/2002)

#### 5.3.4.1. Studii

Nu este cazul

#### 5.3.7. Toxicitate

Nu este cazul

#### 5.3.8. Reducerea CBO

Nu este cazul

#### 5.3.9. Eficienta statiei de epurare orasenesti

Nu este cazul

#### 5.3.10. By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti

Nu este cazul

#### 5.3.10.1. Rezervoare tampon

Secția chimică are bazin de neutralizare pentru apele uzate

#### 5.3.11. Epurarea pe amplasament

Nu este cazul

#### 5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

##### 5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmează

Informatii privind calitatea apei freatice se regasesc în Bilanțul de Mediu de nivel II

##### 5.4.2. Structuri subterane:

<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Conformare cu BAT Da/Nu</b>	<b>Document de referinta</b>	<b>Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma</b>
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da	Conform cu raportul de amplasament	
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: izolatie de siguranta detectare continua a scurgerilor un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).	Da	Conform „Programului anual de întreținere și reparații” Inspectie periodică	

##### 5.4.3. Acoperiri izolante

S.E Ișalnița are rezervoare de stocare reactivi chimici tehnologici (HCl, NaOH, NH<sub>3</sub>), rezervoare ulei , ce sunt amplasate în zone prevăzute cu cuve betonate, căptușite antiacid pentru rezervoarele de acid și sodă și nu s-au depistat pierderi prin scurgeri (pentru detalii – Raportul de amplasament).

##### 5.4.4. Zone de poluare potentiala

Detalii privind zonele de poluare potențiala se regasesc în Raportul de amplasament.

##### 5.4.5. Cuve de retentie– idem 3.4.3.

##### 5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Nu este cazul

### **5.5. Emisii în ape subterane**

Nu este cazul emisiilor de substanțe din anexele 4 și 5 ale Legii 310/2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC<sup>5</sup> sau în Anexa VIII a Directivei 2000/60.

### **5.6. Miros**

S.E. Ișalnița deține instalații care nu utilizează substanțe urât mirositoare – nu generează risc de miros pentru receptorii din zonă.

#### **5.6.1 Separare instalațiilor care nu generează miros**

Nu este cazul.

#### **5.6.2. Receptori**

În zona S.E Ișalnița nu sunt receptori sensibili.

#### **5.6.3 Surse/emisii ne semnificative**

Nu este cazul

##### **5.6.3.1 Surse de mirosuri**

Nu este cazul

#### **5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor**

Nu este cazul

### **5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/ evaluării BAT**

<p>Tehnologiile alternative de reducere a poluării au fost analizate prin studiile de fezabilitate, elaborate de institute specializate. Pe baza SPF și Studiilor EIM unitatea a obținut Acorduri de Mediu pentru instalațiile de desulfurare, instalația de evacuare zgura și cenușa în fluid dens.</p>
--

## 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

### 6.1. Surse de deseuri

1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> pe zi)	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
Arderea combustibilului solid	10 01 02	Cenușă – deșeu nepericulos	853595 t/an	Cenușa este colectată și evacuată în amestec cu apa brută în raport 1: 1 la depozitele de zgură și cenușa de pe malul stâng și drept al râului Jiu aflate la o distanță de aproximativ 2,5 Km de centrală.
Mentenanță și dezafectări	17 04 05	Fier vechi – deșeu nepericulos	666 t/an	Colectat separat și valorificat prin firme specializate
Mentenanță	17 04 02	Aluminiu și aliaje - deșeu nepericulos	0.0625 t/an	Colectat separat și valorificat prin firme specializate
Mentenanță	17 04 01	Cupru și aliaje - deșeu nepericulos	0.9215 t/an	Colectat separat și valorificat prin firme specializate
Mentenanță	16 01 03	bandă de cauciuc - deșeu nepericulos	10 t/an	Colectat separat și valorificat prin firme specializate
Mentenanță	13 01 13* 13 03 10* 13 02 05*	ulei uzat - deșeu periculos	0.992 t/an	Depozitat temporar în rezervoare special destinate și valorificat prin firme specializate
Activități productive și administrative	20 03 01	deșeu menajer - deșeu nepericulos	25 t/an	Depozitat temporar în containere și valorificat prin firme specializate

Mentenanță	17 02 02	Sticlă- nepericulos	0.074 t/an	Depozitata temporar în containere și valorificata prin firme specializate
Aprovizionare mentenanță	15 01 03	Lemn - nepericulos	12.749 t/an	Depozitat temporar la magazia extindere și valorificat prin firme specializate sau persoane fizice
Aprovizionare , ad-tiv	200101	Hârtie - nepericulos	1.249 t/an	Depozitata temporar în containere și valorificat prin firme specializate
Asistență medicala	180103	Deseuri medicale - periculos	0.0076 t/an	Depozitate temporar în cutii speciale furnizate de firma de colectare și eliminate prin firme specializate
Mentenanță	170101	Traverse beton - nepericulos	-	Depozitate temporar la magazia extindere și valorificate prin firme specializate
Mentenanță	100126	Namol de la TR - nepericulos	600t/an	Eliminat prin depozitare definitivă la depozitul de zgură-cenușă
Mentenanță	170107	Deseuri de construcții - nepericulos	-	Eliminate prin depozitare definitivă la depozitul de zgură-cenușă
Mentenanță	170604	Vată minerala - nepericulos	-	Eliminata prin depozitare definitivă la depozitul de zgură-cenușă
Mentenanță	130310	Deseuri vegetale	2 t/an	Eliminate prin depozitare definitivă la depozitul de zgură-cenușă
Tratarea apei	190905	Rasini schimbatoare de ioni - nepericulos	1 t/an	Eliminate prin depozitare definitivă la depozitul de zgură-cenușă sau incinerare în cazanele proprii
Tratarea apei	190901	Deseu din piatra de var - nepericulos	2 t/an	Eliminate prin depozitare definitivă la depozitul de zgură-cenușă
Tratarea apei	190906	Soluții de la regenerare schimbatorilor de ioni - nepericulos	1300 t	Se neutralizeaza in bazinul de neutralizare si se elimina prin pompare la bazinul pompelor Bagger
Sistem de racire	190901	Scoici de râu - nepericulos	0,5 t/an	Eliminate prin depozitare definitivă la depozitul de zgură-cenușă

Aprovizionare mentenanță	19 12 14	Deseuri din plastice	0.0948 t/an	Depozitate temporar în containere și valorificate prin firme specializate
Mentenanță	15 02 14	DEEE	1.188 t/an	Depozitate temporar în containere și valorificate prin firme specializate
Mentenanță	15 02 04*	Filtru ulei	0.078t/an	Depozitate temporar în containere și valorificate prin firme specializate



## 6.2 Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalatie	Da
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine ( <i>acolo unde este relevant</i> )	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

## 6.3. Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dați detalii) Identificați masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajările existente pe depozite
Depozitul de zgură și cenușă mal stâng Jiu și mal drept Jiu	Cenușă Nămol turnuri de răcire construcții vată minerală vegetale Rășini schimbătoare de ioni Deșeuri piatră de var Scoici de râu	Depozitul de zgura si cenusa mal stang Jiu este la capacitate finala si placat cu pamant. Depozitul de zgura si cenusa mal drept Jiu are o celula la cota finala, placata cu pamant si o celula in exploatare, umpluta in proportie de 55%.  Prin evacuarea cenușii în tehnologia fluidului dens s-a marit perioada de depozitare.	Depozitul mal drept se află poziționat pe malul unei meandre a râului Jiu, depozitul mal stâng se află poziționat pe malul stâng al lacului de acumulare Isalnița.	Sisteme de drenaj (pentru stabilitatea depozitului)  Puțuri piezometrice, repere fixe și mobile cu borne de tasare (pentru monitorizare comportare depozit)  Puțuri freatice (pentru controlul calității apei)

La depozitul „extindere”	fier vechi	Se depozitează temporar pe platforme betonate, fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	aluminiu și aliaje	Se depozitează temporar pe platforme betonate, fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	cupru și aliaje	Se depozitează temporar pe platforme betonate, fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	ulei uzat	Se depozitează temporar în rezervorul 6, fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	bandă de cauciuc	Se depozitează temporar pe platforme betonate, fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	argint și aliaje	Se depozitează temporar pe platforme betonate, fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	sticlă	Se depozitează temporar în containere (europubele), fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	lemn	Se depozitează temporar pe platforme betonate, fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	hârtie	Se depozitează temporar în containere (europubele), fiind preluate de firme specializate	-	-
La depozitul „extindere”	Traverse beton	Se depozitează temporar pe platforme betonate, fiind preluate de firme specializate	-	-

La depozitul „extindere”	Deșeuri materiale plastice	Se depozitează temporar pe platforme betonate, fiind preluate de firme specializate	-	-
În incintă împrejmuită și betonată	deșeu menajer	Se depozitează temporar în containere (europubele), fiind preluate de firme specializate	-	-
Incinta dispensar	Deșeuri medicale	Se depozitează temporar în cutii speciale puse la dispoziție de firma de colectare specializată	-	-
Bazin neutralizare ape agresive	Soluții de la regenerarea schimbătorilor de ioni	Soluțiile se neutralizează și se pompează la bazinul stațiilor pompe Bagger		Bazin acoperit placat antiacid.

#### 6.4. Cerințe speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau împrejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
menajer	AA	D/I	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Ulei uzat	AA	D/I	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

#### 6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> <li>prevazuti cu capace, valve etc. si securizati;</li> <li>inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza</li> </ul> (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)	Da Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	Da

#### 6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului

Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

## 7. ENERGIE

### 7.1. Cerinte energetice de baza

#### 7.1.1. Consumul de energie 2019

Consumul anual de energie al activităților este prezentat in tabelul următor, in funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua 110 KV	<b>3 024</b>		
Abur/apa fierbinte achiziționata si nu generata pe amplasament (a)*			
Gaze	92,260	Nu se aplica	
Cărbune	5,702,591	Nu se aplica	

(Observati ca autorizatia va solicita ca informatiile referitoare la consumul de energie sa fie furnizate anual) Informatiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balante energetice, diagrame "Sankey") care arata modul in care este consumata energia in activitatile din autorizatie sunt descrise in continuare:

**Bilanț de energie electrică – estimat pentru 2019**

<b>Energie electrică produsă (MWh)</b>	<b>Energie electrică consumată (MWh)</b>	<b>Energie electrică livrată (MWh)</b>
1,892,675	215,131	1,677,544

**Bilanț de energie termică**

<b>Energie termică produsă (MWh)</b>	<b>Energie termică consumată (MWh)</b>	<b>Energie termică livrată (MWh)</b>
0	0	0

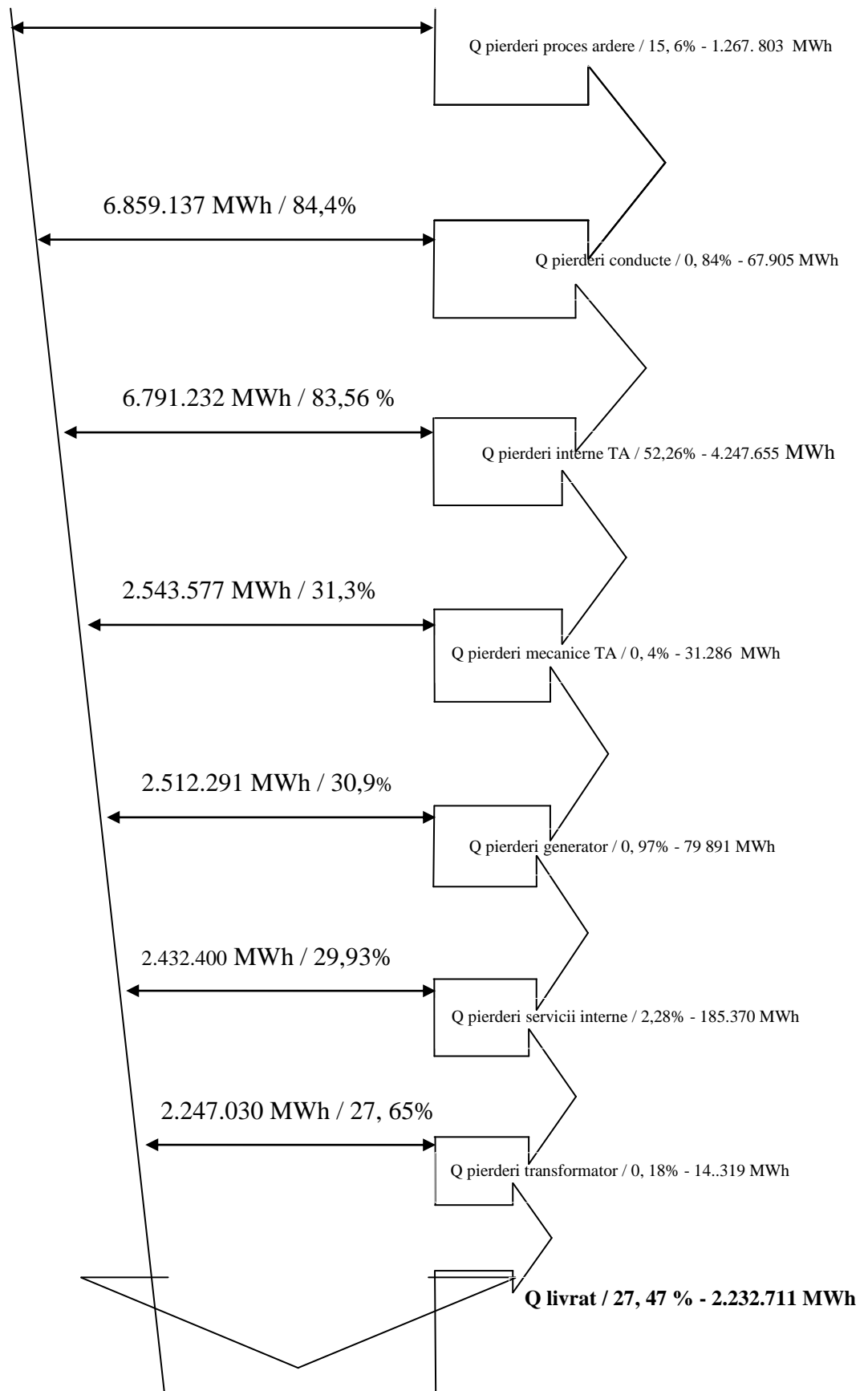
**Bilanț de combustibil consumat**

<b>Gaze naturale</b>	<b>Cărbune</b>	<b>Total</b>
8643852 Nmc	3062357 t	
10198 tcc	700478 tcc	710676 tcc
92260 MWh	5702591 MWh	5794850 MWh
1.59 %	98,41 %	100 %

Osv. Factori de conversie  
 $Q(\text{Gcal}) \times 1.163 = Q(\text{MWh})$

DIAGRAMA SANKEY – 2012

8. 126. 940 MWh / 100%



### 7.1.2 Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatie sunt descrise in tabelul urmator:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE  Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele  (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Producere energie electrică	3,3411 MW/MW	Cantitatea de combustibil consumată pentru producerea unui [MWh] de energie electrică	-

### 7.1.3 Intretinere

Masurile fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos.

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Da		
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da		
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Da		
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da		
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	-		

### 7.2 Masuri tehnice

Masurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da		-
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		-
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da		-
Alte masuri adecvate	-		-

### 7.2.1 Masuri de service al cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic		Nu este relevant	
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incalzirea spatiilor</li> <li>• Apa calda</li> <li>• Controlul temperaturii</li> <li>• Ventilatie</li> <li>• Controlul umiditatii</li> </ul>	Da Da Da Da Da		

### 7.3 Eficienta Energetica

Un plan de eficienta energetica este furnizat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile de eficienta energetica aplicabile activitatilor din autorizatie

Completati tabelul astfel:

- 1) Indicati ce tehnici de eficienta energetica, inclusiv cele omise la cerintele energetice fundamentale si cerintele suplimentare privind eficienta energetica, sunt aplicabile activitatilor, dar nu au fost inca implementate.
- 2) Precizati reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de catre acea tehnica pana la sfarsitul ciclului de functionare (al instalatiei pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu)
- 3) In plus fata de cele de mai sus, estimati costurile anuale echivalente implementarii tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperata si prioritatea de implementare.

TOTI SOLICITANTII				
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO <sub>2</sub> (tone)	Cost Anual	CAE/CO <sub>2</sub>	Data de



	Anual	Pe durata de functionare	Echivalent (CAE) EUR	recuperat EUR/tona	implementare
Prin funcționarea în regim continuu a grupurilor energetice are loc o reducere a consumului specific de combustibil ceea ce implică o reducere de cca 10 % a emisiei de CO <sub>2</sub>	1,818,205 tone CO <sub>2</sub> (2019)				

#### Observatii

Prezentati metoda de evaluare si faceti dovada ca au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viata si cheltuieli (EUR/ tona).

#### 7.3.1 Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

<b>Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei</b>	<b>Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)</b>	<b>Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare</b>
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire.	N	-
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	N	-
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	D	-
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	D	-
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	D	-
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	D	-
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	N	-
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	D	-
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	D	-
Procesare continua in loc de procese discontinue	D	-
Valve automate	D	-
Valve de returnare a condensului	D	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	N	-
Altele	-	-

#### 7.4 Alternative de furnizare a energiei

Informatii despre tehnicile de furnizare eficienta a energiei sunt date in tabelul de mai jos

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	N	Grupurile energetice ale SE Isalnița au fost proiectate pentru a lucra numai în condensatie și nu în co-generare
Recuperarea energiei din deseuri;	N	Deșeurle generate în instalație nu constituie o sursă de energie
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanti.	N	Termocentrala a fost proiectată să funcționeze cu combustibili inferiori (lignit) cu puteri calorifice până în 1800 cal/g, din bazinul Motru

## 8 ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

### 8.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ați depus raportul de securitate?	
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	-	Daca da, ați realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	Nu face obiectul de reglementare al legislației SEVESO

### 8.2 Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment să se producă
„Ipoteze stins incendiu”	mică	Explozii, incendii cu afectarea factorilor de mediu: sol, aer, apă, vegetație, populație, salariați, bunuri materiale	Verificarea coordonării planului de intervenție, comunicare eficientă internă și externă	Conform scenariilor propuse
Planuri de alarmare în caz de dezastre	mică	Afectarea factorilor de mediu: sol, aer, apă, vegetație, populație, salariați, bunuri materiale	Verificarea logisticii pentru intervenții	
„Planul de prevenire și	mică	Afectarea factorilor	Simulări în vederea instruirii personalului asupra capacității de răspuns	

combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă		de mediu: sol, apă		
--	--	--------------------	--	--

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

In caz de dezastre sunt riscuri pentru mediu.

La o funcționare normală a instalațiilor probabilitatea de producere a dezastrelor este mică.

### 8.3 Tehnici

**Explicati pe scurt modul in care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.**

	Răspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
inventarul substanțelor	hidrogen, acid clorhidric, hidroxid de sodiu, apă amoniacală, uleiuri, hidrat de hidrazină
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deșeurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Verificarea buletinelor de analiză în laboratoarele întreprinderii, instrucțiuni de depozitare, manipulare și fișe tehnice de securitate
depozitare adecvata	Sunt îndeplinite condițiile de depozitare adecvată
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalități de control	Sunt dispozitive de control pe intrare și ieșire substanțe în proces
bariere si retinerea continutului	Da
cuve de retentie si bazine de decantare	Da
izolarea cladirilor;	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Da
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	Da
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	Da (analiza Incidente-Procedura operațională)
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Conform „Fișa postului și Procedura Operațională, Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns”
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Da
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Da
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Da
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Da
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da

caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Da
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Da (Baraje absorbante)
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	Instruirea și testarea personalului de exploatare

## 9. ZGOMOT SI VIBRATII

### 9.1 Receptori

Isalnița se afla în zonă industrială la distanța apreciabilă față de receptori de zgomot (aprox. 2 Km)  
Centrala nu depășește nivelul de zgomot admisibil la limita incintei amplasamentului.

### 9.2 Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele si emisiile individuale)

<p>Faceri o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident. NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.</p>						
Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributi a la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Turbine și instalații auxiliare (EP)	-	Funcționare normală a echipamentelor mecanice și electrice	Nu	-	Utilajele care generează zgomot peste valoarea admisă se află amplasate în interiorul clădirilor, zgomotul perceput în afara acestora este minor  Cabine fonoizolante Echipament individual de protecție	-
Mori cărbune	-	Funcționare normală a echipamentelor mecanice	Nu	-		
VA, VG	-	Funcționare normală a echipamentelor mecanice și electrice	Nu	-		
E-pompe amplasate în secțiile de exploatare	-	Funcționare normală a echipamentelor mecanice și electrice	Nu	-		

### 9.3 Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

Referința (Denumirea, anul etc) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
„Determinări de noxe chimice, zgomot, pulberi totale, microclimat” efectuate de Direcția de Sănătate Publică Județul Dolj în perioada 26-29.11.2004	Organizarea muncii și a locului de muncă	Locurile de muncă din SE Ișalnița	Utilajele și echipamentele de la locurile de muncă	Evaluarea nivelului de noxe chimice, zgomot, pulberi totale și microclimat la locurile de muncă
„Evaluarea impactului activităților S.E.Ișalnița asupra mediului” ICPET București, Noiembrie 2004	Analiza impactului produs de Uzina. Isalnița asupra mediului	Perimetrul SE Isalnița	Receptorii poluării generate de activitățile de pe amplasament (solul/subsolul, apele de suprafață, apele subterane, clima și calitatea aerului, vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile)	Evaluarea gradului de conformare față de standardele de calitate

### 9.4 Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		

### 9.5 Limite

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-va la limite recunoscute

Receptor sensibil	Limite	Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).

Nu este cazul		De fond	Absolut		-
				Zgomotul măsurat la limita amplasamentului centralei a fost de 53-65 dB/Evaluarea impactului/Noiembrie 2004	

## 9.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalațiile complexe si/sau cu risc ridicat

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

-
---

- Manevrare mecanica,

-
---

- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

-
---

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

## 10. MONITORIZARE

### 10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
SO <sub>x</sub>	Cos de fum	permanent	on-line	Da	-	-	-
NO <sub>x</sub>	Cos de fum	permanent	on-line	Da	-	-	-
Pulberi	Cos de fum	permanent	on-line	Da	-	-	-
CO	Cos de fum	permanent	on-line	Da	-	-	-

CO <sub>2</sub>	Cos de fum	permanent	on-line	Da	-	-	-
-----------------	------------	-----------	---------	----	---	---	---

In caz de nefunctionare a echipamentelor de monitorizare on line, se aplica sistemul de monitorizare Empol.

**10.2 Monitorizarea emisiilor in apa se realizeaza conform Autorizatiei de gospodarire a apelor in vigoare.Laboratorul de analize cadrul centralei efectueaza analize fizico-chimice conform instructiunilor si STAS-urilor in vigoare, la aductiune si evacuare ape Jiu.**

### 10.2.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Parametru	Punct de emisie	Denumire a receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele / prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
						NU:		
pH	canal evacuare, aval de conducta $\Phi = 1000$	Râul Jiu	Lunar	Analize de laborator	DA Laboratorul centralei este acreditat Renar.		Conform standardelor in vigoare	Laboratorul centralei este acreditat Renar.
Temperatura								
Materii in suspensie								
CCO-Cr								
Azot amoniacal								
Sulfati								
Cloruri								
Reziduu filtrat la 105 grade Celsius								
Fier ionic total								
CBO5								
Azotiti								
Substante extractibile cu solventi								
Azotati								

**10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana se realizeaza conform Autorizatiei de gospodarire a apelor in vigoare.**

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH		Puțurile de la depozitele de zgură și cenușa mal drept și mal stâng	trimestrial	Laborator de analize acreditat Renar
Reziduu filtrat la 105 grade Celsius	mg/l			
Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/l			
Amoniu	mg/l			
Sulfati	mg/l			

## 10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare

Nu este cazul

## 10.5 Monitorizarea si raportarea deșeurilor

Parametru	Unitate de măsura	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cenușă	tone	funcționare instalație	lunar	rezultă din bilanțul arderii combustibilului
Deșeuri conform tabel 6.1	tone	mentenanță	lunar	cântărire

## 10.6 Monitorizarea mediului

### 10.6.1 Contributia la poluarea mediului ambiant.

Pentru monitorizarea factorilor de mediu apă și aer, SE Ișalnița desfășoară următoarele activități:

- analize zilnice în laboratorul secției chimice pentru apele evacuate din centrală cu măsurarea următorilor indicatori: pH, alcalinitate totală, reziduu, suspensii, temperatură, aciditate minerală, amoniu, cloruri, CCO-Mn, sulfați.
- analize lunare și trimestriale la puțurile din centrală și de la depozitele de zgură și cenușă
- monitorizare on-line pe aducțiune, evacuare ape uzate și pe emisiile de aer de la blocurile energetice 7 și 8

### 10.6.2 Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a factorilor de mediu realizată sau propusă privind efectele emisiilor

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
pH, CO2 liber, carbonați alcalinitate, reziduu fix, calciu, magneziu, cloruri, amoniu, sulfați, temperatură, suspensii, turbiditate, conductivitate	Laborator chimic uzina sau on-line	Concluzii BM II
	BM II	
NOx, SO2, pulberi, CO, CO2	on-line	

## 10.7 Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
<ul style="list-style-type: none"><li>• materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;</li></ul>	<p>Tehnologice:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• lignit: se determină prin analiză – conținutul de cenușă, umiditatea, puterea calorifică, sulful,</li><li>• apa: se urmăresc indicatorii fizico-chimici în laboratorul sucursalei, zilnic, la canalul de aducțiune, evacuare, conducta <math>\Phi = 1000</math> mm, inclusiv monitorizare on-line pe canalul de aducțiune și evacuare,</li><li>• gazul metan: analiză putere calorifică</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hidrogen: analiză – umiditate, puritate, concentrație electrolit,</li> <li>• uleiuri: analiză – densitate, vâscozitate, punct de inflamabilitate, coroziune pe oțel și cupru, aciditate minerală și organică, apa, spumare, dezemulsionare, indice de neutralizare, cifră de saponificare,</li> <li>• motorină: analiză – densitate, viscozitate, punct de inflamabilitate și apă,</li> </ul> <p>Mentenanță</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oxigen, CO<sub>2</sub>, azot, apă amoniacală, hidrazină utilizate în cantități mici și condiții controlate,</li> <li>• uleiuri, vopsele, solvenți, carburanți.</li> </ul> <p>Specificațiile tehnice și fișele de securitate de la furnizori.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorizare pe flux</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apa :apele rezultate din secția chimică sunt neutralizate în bazinul de neutralizare al secției și trimise la pompele Bagger (apa din bazinul de neutralizare reprezintă o mică parte din apa necesară formării hidroamestecului) unde împreună cu cenușa sunt trimise pe depozitul de cenușă. Numai apele de răcire sunt evacuate în emisar.</li> <li>○ Cenușa: celulele ce alcătuiesc depozitul sunt umectate cu apă de stropire. Gazele arse: reținerea prin ELF a cenușii</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);</li> </ul>	Electrică: contorizare pentru clienți și grupuri energetice interne – nu și la instalație/punct individual
<ul style="list-style-type: none"> <li>• calitatea fiecărei clase de deseuri generate.</li> </ul>	Se atribuie cod și se stabilește caracterul periculos sau nepericulos, conform legislației în vigoare
<p>Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza apei din puțurile piezometrice de la depozitele de zgură și cenușă.</li> <li>• Analiza apei la aducțiune și evacuare</li> </ul>	<p>Se realizează o monitorizare pe flux</p> <p>Trimestrial</p> <p>Lunar</p>

### 10.8 Monitorizarea pe perioade de funcționare anormală

Descrieți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Includeți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

#### Măsuri:

- Aplicarea instrucțiunilor de lucru pentru stropirea celulelor din depozit pentru a împiedica antrenarea cenușii de vânt,

- Aplicarea instrucțiunilor de lucru pentru folosirea eficientă a ELF,
- Aplicarea instrucțiunilor pentru restabilirea stării de normalitate în situațiile de avarie:
  - a. deversări de cenușă și/sau șlam cenușă din depozit sau conductele de transport,
  - b. deversări accidentale de ulei transformator și ulei turbină,
  - c. accidente transport leșie sodă, acid clorhidric, amoniac.

## 11. DEZAFECTARE

### 11.2. Planul de închidere a instalației

În documentațiile tehnice de re tehnologizare și studiile de impact asupra mediului aferente acestora sunt prevăzute modalități de dezafectare a echipamentelor, transportul, valorificarea, și depozitarea deșeurilor.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	Aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament
--	---

### 11.3 Structuri subterane

Idem 11.2

### 11.4 Structuri supraterane

Idem 11.2

### 11.5 Lagune

Nu este cazul

### 11.6 Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificați metoda ce asigură ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	Pentru depozitele de cenușă este aprobată perioada de tranziție; există „Program de măsuri pentru respectarea termenului de conformare”
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Da
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Da

### 11.7 Zone din care se prelevează probe

Zone/locuții în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Sol folosință mai puțin sensibilă	Incinta CTE
Pânza freatică	Puțuri în incintă CTE, depozite de zgură și cenușă

**Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea**

**cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.**

<b>Studiu</b>	<b>Termen (anul si luna)</b>
Nu este cazul	-

## **12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALAȚIA**

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament? <b>Daca da, treceți la Secțiunea 13</b>	<b>Da</b>
---	-----------

### **12.1 Sinergii**

Nu este cazul

### **12.2 Selectarea amplasamentului**

Nu este cazul

## **13. LIMITELE DE EMISIE**

Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise

### **13.1 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor**

#### **13.1.1 Emisii de solventi**

Nu este cazul

#### **13.1.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei**

<b>Sursa de energie</b>	<b>Emisii anuale de CO<sub>2</sub> in mediu (tone)</b>
Cărbune utilizat în procesul tehnologic	1,818,205 tone CO <sub>2</sub> ( 2019)

\* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO<sub>2</sub>

Cărbune bazinul Motru – factor de emisie conf. PE 1001/94 = 98000 g/GJ

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO<sub>2</sub>)

### **13.2 Evacuări in rețeaua de canalizare proprie**

Detalii în „evaluarea impactului activităților S.E. Isalnița asupra mediului”.

### **13.3 Emisii in rețeaua de canalizare orășeneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)**

Nu este cazul

## **14. IMPACT**

### **14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului**

Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului este prezentat în:

- 1) Raportul de amplasament
- 2) Bilanț de nivel I
- 3) Bilanț de nivel II
- 4) Evaluarea impactului activităților S.E. Ișalnița asupra mediului

Anexe

- 5) Evaluarea riscului la depozitele de zgură și cenușă – elaborator ICEMENERG SA – București
- 6) Studiu de dispersie poluanți elaborator ICEMENERG SA – București

## 14.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

Documentația de referință de la pct. 14.1 cuprinde:

-hărți și planuri de amplasament la scară corespunzătoare pentru a indica în mod vizibil localizările receptorilor, sursele și punctele de monitorizare pentru impactul substanțelor evacuate din instalații.

### 14.2.1 Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Fig. 3.1-3.12 din Evaluarea impactului activităților Uzinei Ișalnița asupra mediului	atmosfera	Emisii poluanți în gazele de ardere	Conf. Documentației prezentată la pct. 14.1
	atmosfera	Emisii fugitive de cenușă	

## 14.3 Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului

### Rezumatul evaluării impactului evacuarilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

Aprecierea calității factorilor de mediu : aer, apă, sol s- făcut prin compararea rezultatelor măsurătorilor și analizelor obținute cu limitele admise de standardele comunitare/naționale.

Indicele de poluare globală determinat, estimează că activitatea desfășurată în cadrul societății Uzinei Ișalnița, influențează calitatea factorilor de mediu apă, aer, sol, pânză freatică în limite admisibile.

## 14.4 Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau recuperarea deșeurilor, luați în considerare *obiectivele relevante* în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afara de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) <i>asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fara:</i>	Conf. „Program de conformare”
• risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	
• cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	
• afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	

## 14.5 Habitate speciale

Nu este cazul

## 15. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in acest program trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remediere a poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective.

<b>Masura</b>	<b>Data propusa pentru implementare</b>	<b>Costuri</b>	<b>Sursa de finantare Nota</b>
Reducerea concentrației de NOx din gazele de ardere de la grupurile nr.7 si 8 sub 200mg/Nmc	30.06.2020	43,289,081 lei	1

- 0= sursa va trebui identificata
- 1 = finantare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = institutie financiara internationala
- 4 = finantare nerambursabila