



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI DOLJ

Autorizație integrată de mediu Nr. XX din XX.XX.2024

Operator: **Societatea Electrocentrale Craiova S.A.**
Adresa sediu social: **str.Bariera Vilcii, nr.195, jud. Dolj**
Adresa punct de lucru: **str. Bariera Vilcii, nr.195, municipiul Craiova, jud. Dolj**

Categoria de activitate conform:

- Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:
 - 1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW;
 - Clasificării activităților din economia națională CAEN:
 - Cod CAEN - Rev.2: 3511 - Producția de energie electrică;
 - Cod CAEN - Rev.2: 3530 - Furnizare de abur și apă fierbinte
 - Anexa I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați:
 - 1. Sectorul energetic: litera (c) - Centrale termice și alte instalații de ardere cu o putere termică de 50 megawati (MW)
 - 1.2. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală mai mare de 50 MW
- Instalații ce intra sub incidența Legii 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere - Anexa nr.2, Partea a-2-a
- Instalații de ardere cu o putere termică nominală mai mare sau egală cu 1MWt și mai mică de 50 MWt, indiferent de combustibilul utilizat, denumite în continuare instalații medii de ardere.

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	NFR	SNAP
1.	1.1.	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW	1.A.1.a Producerea de energie electrică și termică	01-0301

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
1.(c)	Sector energetic-Centrale termice și alte instalații de ardere (prag de capacitate -cu o putere termică mai mare de 50 megawati MW)

Alte clasificări ale activității:

Cod NOSE-P: 101.01- Procese de combustie > 300 MW pentru întregul grup
Cod SNAP 2: 01-0301

Emisa de: Agenția pentru Protecția Mediului Dolj

Pagină 1 din 115

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349
Tel.: +0351428038
e-mail: office@apmdj.anpm.ro
website: <http://apmdj.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Data emiterii: XX.XX. 2024

Data expirării: Prezentă autorizatie integrate de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală, în condițiile legii.

Titularul activității va solicita aplicarea vizei anuale cu maximum 90 de zile și minimum 60 de zile înainte de ziua și luna corespunzătoare zilei și lunii în care a fost emisă prezenta autorizație, conform legislației de mediu în vigoare.

Modificari survenite in activitatea desfasurata fata de activitatea autorizata prin A.I.M. nr. 74 din 07.07.2016:

- *Punerea în funcțiune a două instalații medii de ardere noi (2 cazane de abur industrial - CAI 1 și CAI2 - de 50t/h fiecare și capacitate de 32,5 MWt fiecare, cu funcționare integrală pe gaz natural), instalații care funcționează atât independent, cât și împreună.*

- *Încetarea activității cazanelor de abur industrial CR1 și CR2, de 30t/h fiecare, cu o putere termică de 21,2 MWt fiecare, puse în funcțiune în anul 1980, cu combustibil pe păcură, odată cu punerea în funcțiune a celor două cazane de abur industrial de 50 t/h, cu funcționare pe gaz natural, în conformitate cu Decizia etapei inițiale de încadrare nr.7281 din 29.08.2018, emisă de APM Dolj. Pentru cele două cazane CR1, CR2, SE Craiova S.A. a solicitat și obținut obligațiile de mediu la încetarea activității și dezafectare.*

- *Montarea și punerea în funcțiune a instalațiilor de denoxare aferente blocurilor energetice nr.1 și nr. 2, ca parte a implementării măsurii secundare "Montarea și punerea în funcțiune a unui sistem de reducere noncatalitică selectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere (SNCR) la blocurile energetice nr.1 și nr.2".*

CUPRINS:

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII
 2. TEMEIUL LEGAL
 3. CATEGORIA DE ACTIVITATE
 4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII
 5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII
 6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE
 7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE
 - 7.1 APA
 - 7.2 UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI
 - 7.3 GAZE NATURALE
 8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT
 9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU
 - 9.1 AER
 - 9.2 APĂ
 - 9.3 SOL
 - 9.4 ALTE DOTĂRI
 10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT
 - 10.1 AER
 - 10.2 APĂ
 - 10.3 SOL
 - 10.4 ZGOMOT:
 11. GESTIUNEA DEȘEURILOR
 - 11.1. Deșeuri nepericuloase
 - 11.2. Deșeuri periculoase
 - 11.3. Deșeuri refoșite
 - 11.4. Deșeuri comercializate
 - 11.5. Depozitarea și evacuarea deșeurilor
 12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ.
- SIGURANȚA INSTALAȚIEI**
13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII
 - 13.3. AER
 - 13.4. APĂ
 - 13.5. SOL
 - 13.6. DEȘEURI
 - 13.7. ZGOMOT
 14. RAPORTĂRI LA UNITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA
 15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII
 16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI ACTIVITAȚII

Nume operator activitate:

Societatea Electrocentrale Craiova S.A.

Locația activității: str. Bariera Vălcii, nr.195, municipiul Craiova, jud. Dolj

Telefon: 0372-511521;

Fax: 0372-511549;

Cod poștal - 200706

E-mail: office@secraiova.ro;

Numele instalației

Instalația IPPC pentru producerea energiei electrice cuprinde :

- *Instalație Mare de Ardere IMA 1- blocul energetic nr.1 si blocul energetic nr.2 - putere termică de 2x473 MW_t*;

- instalația este deservită de un depozit de deșeuri inerte (.....), cu o suprafața de 153 ha.

Amplasamentul instalației:

S.E. Craiova S.A. este amplasată în zona de N-E a municipiului Craiova, la aproximativ 1 km distanță de pasajul de cale ferată inferior, între strada Bariera Valcii și linia de cale ferată curentă Craiova - Filiași; Accesul rutier principal în incinta S.E. Craiova II se realizează pe latura estică, respectiv din strada Bariera Valcii.

Localizarea terenului:

Centrala termoelectrică SE Craiova S.A. ocupă o suprafață de cca. 433737 mp. Suprafața totală a incintei S.E. Craiova S.A. este organizată astfel:

- suprafața construită: 218635 mp;
- rețele de distribuție: 17293 mp;
- drumuri și căi de acces: 86277 mp;
- suprafața liberă (zona verde): 111522 mp;

S.E. Craiova S.A. este amplasată în intravilanul localității Simnicu de Jos, vecinii fiind:

Vecinătăți:

Nord: platforma constructii montaj Avicola Simnic, Adidrad com SRL;

Est: strada Bariera Valcii;

Sud: locuințe particulare și terenuri;

Vest: locuințe particulare și terenuri agricole.

Coordonatele stereo 70 ale S.E. Craiova S.A. sunt:

- X : 405370,6666
- Y : 316672,1715 punct geodezic incintă

Coordonate WGS84 : longitudine - 23.815663

latitudine - 44.344025

Coordonatele stereo 70 ale depozitului de zgură și cenușă Valea Măstirii:

- X : 405486,7468
- Y : 321468,0578 punct de localizare geodezie al depozitului.

Amplasamentul depozitului de zgura si cenusa, în suprafață de cca. 153 ha este amplasat la cca. 5, 5 km nord de electrocentrală, S-E de comuna Șimnicu de Sus, și la cca. 1 km N-E de satul Jieni, cu vecinătățile :

Nord: terenuri agricole;

Est: terenuri agricole;

Sud: terenuri agricole;

Vest: terenuri agricole

Depozitul de zgura si cenusa Valea Manastirii - se incadrează în clasa II de importanță, conform STAS 4273-83 și în categoria B de importanță în conformitate cu Legea nr. 466/2001 (NTLH 021/2002) -baraj de importanta deosebita.

Accesul la depozitul de zgura si cenusa Valea Manastirii se face din DN 6 Craiova-Filiași, pe drumul tehnologic ce însoțește estacada de evacuare a slamului dens, acesta fiind amplasat pe paraul Valea

Manastirii, bazinul hidrografic Jiu, intre comunele Simnicul de Sus si Simnicul de Jos.

Proprietatea actuală

Până la data de 01.10.2022, Societatea Electrocentrale Craiova S.A. a făcut parte din Societatea Complexul Energetic Oltenia - societate înființată în anul 2012 și administrată în Sistem Dualist prin Directorat și Consiliul de Supraveghere. Începând cu data de 01.10.2022, patrimonial, împreună cu salariații Sucursalei Craiova II au fost transferate Societății Electrocentrale Craiova SA. Externalizarea SE Craiova II a fost una dintre măsurile cuprinse în Planul de restructurare și decarbonizare care se derulează la nivelul CE Oltenia, plan asumat de guvern și aprobat de Comisia Europeană.

Date de înregistrare

Societatea Electrocentrale Isalnita Craiova S.A. detine certificatul de Înregistrare cu nr. de ordine în Registrul Comerțului: J16/2750/2022 și Codul Unic de Înregistrare: 46943133, emis la data de 30.09.2022 de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Dolj.

2. TEMEI LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de Societatea Electrocentrale Craiova S.A. cu sediul în Craiova, str.Bariera Vilcii, nr.195, Cod poștal 200706, jud. Dolj, România, de solicitare actualizare a Autorizației integrate de mediu nr. 74 din 07.07.2016, înregistrată la A.P.M. Dolj cu 774/21.04.2020 și a completărilor înregistrate cu nr.2710/22.12.2020, nr.776/SEC/30.12.2021, nr.03/07.10.2022, nr.5262/04.10.2022, nr.9158/07.11.2022, 1754/05.04.2022, nr.91/05.01.2024 și nr.2049/28.03.2024

-În urma analizării documentației de solicitare a autorizației integrate de mediu luând în considerare punctele de vedere ale autorităților publice implicate, înregistrate în timpul derulării procedurii;

-În baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, a comentariilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;

-În urma consultării publicului (solicitarea de obținere a autorizației integrate de mediu a fost adusă la cunoștința publicului prin anunț în presa națională; documentațiile de susținere a solicitării de revizuire AIM au fost accesibile publicului spre consultare, la sediul și pe site-ul APM Dolj, pe toată durata desfășurării procedurii);

- în lipsa oricărui comentariu din partea publicului;

- urmare respectării cerințelor BAT/BREF specifice activității, în vigoare;

- pe baza prevederilor legislației de mediu, în corelație cu legislația UE:

- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor Legii 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;

- în baza **O.U.G. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, Ordinului MMAP 1150/2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu,

- în baza **O.M. nr. 818/2003**, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu cu modificările și completările ulterioare, Ordinului MADR nr. 36/2004 pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu,

- în baza **HG 43/2020** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;

- în baza **HG 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia cu modificările și completările ulterioare,

- în baza **Legii 278/2013** privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare,

- în baza analizării conformării cu tehnicile BAT aplicabile,

având în vedere **Decizia de punere în aplicare (UE) 2021/2326** a Comisiei din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului,

în condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,

se emite:

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

Pentru funcționarea instalațiilor:

- ◆ INSTALATIA MARE DE ARDERE (IMA 1- Blocuri energetice nr. 1 si nr.2) ;
- ◆ INSTALATII MEDII DE ARDERE (MCP1, MCP2 - cazane de abur industrial nr.1 si nr.2)

Amplasată în: Str. Bariera Vilcii, nr.195, localitatea Craiova, jud. Dolj

Operator: Societatea Electrocentrale Craiova S.A.

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

- sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu va fi cauzată nici o poluare semnificativă;
- este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse generate ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții altele decât cele normale de funcționare;
- sunt luate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei.

Autorizația integrată de mediu conține cerințe de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc, cu specificarea metodologiei și frecvenței de măsurare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Conform prevederilor O.U.G nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu atrage suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Activitatea principală conform Anexei nr.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;

Instalația autorizată pe amplasament este reprezentată de:

Instalația IPPC :

◆ 1 Instalație mare de ardere tip I, IMA 1, cu următoarea componență:

- **Blocul energetic nr. 1-** format dintr-un cazan de tip BENSON , cu circulație forțată, cu debitul nominal pe cazan de 525 t/h abur, pus în funcțiune în anul 1987, cu funcționare pe cărbune (lignit inferior), cu suport de gaze naturale și o turbină cu abur de 150MW-120 MW/150 Gcal/h (tip F1L - 150/120) cu condensare și prize de termoficare. Puterea termică a blocului energetic nr.1 este de 473 MWt ;

- **Blocul energetic nr. 2-** format dintr-un cazan de tip BENSON , cu circulație forțată, cu debitul nominal pe cazan de 525 t/h abur cu debitul nominal pe cazan de 525 t/h abur, pus în funcțiune în anul 1989, cu funcționare pe cărbune (lignit inferior) cu suport de gaze naturale și o turbină cu abur de 150MW-120 MW/150 Gcal/h (tip F1L - 150/120) cu condensare și prize de termoficare. Puterea termică a blocului energetic este de 473 MWt ;

Cazanele energetice de 525t/h, tip BENSON, sunt deservite fiecare de câte 6 mori de cărbune tip MCV 75. Fiecare moară este alimentată cu cărbune prin intermediul benzilor redller (câte una pentru fiecare moară), care aduc cărbunele din partea inferioară a buncărilor de cărbune. Variația debitului de cărbune măcinat de moară se realizează prin variația vitezei benzii redller.

Cele două cazane de 525 t/h abur fiecare, tip Benson, pentru producerea aburului energetic, cu o putere termică de 473 MWt fiecare, cu funcționare pe cărbune (lignit inferior) cu suport de gaze naturale evacuează gazele, în funcționare normal, pe coșul de la instalația de desulfurare și pe coșul

nr. 1 existent (în cazuri excepționale-în perioadele de indisponibilitate a instalației de desulfurare-defecțiuni tehnice, puneri în funcțiune).

Pentru producerea energiei electrice centrale dispune de **2 turbogeneratoare de 150/120 MW** fiecare utilizează aburul produs în cazanele de 525 t/h. Aburul produs este supraîncălzit în mai multe trepte de supraîncălzire, până la 540OC și condus la corpul de înaltă presiune al turbinei, unde se destinde, producând lucru mecanic. Aburul destinat se reintroduce în supraîncălzitorii intermediari, S11 și S12, de unde iese la 540OC și este condus la corpul de medie presiune, după care este condus în corpul de joasă presiune al turbinei. După destindere, el este trecut prin condensator. Condensatul este preluat de pompele de extracție și se reia circuitul. Lucrul mecanic este transformat de generator în energie electrică

Caracteristici tehnice ale cazanului de 525 t/h sunt :

Abur de înaltă presiune debit- 525 t/h

temperatura -540OC

presiune 195- atm

pierdere max. de presiune circuit apa-abur -55 atm

domeniul de variație al sarcinii în care tem. aburului la ieșire se menține constantă la ieșirea din S4 - 50-100 %

Abur de medie presiune debit la intrare în supraîncălzitor intermediar S11 -441,5 t/h

debit la ieșirea din supraîncălzitor intermediar S12 -457 t/h

temperatura abur la intrarea în S11- 340 OC

Temperature abur la ieșirea din S12 -540 OC

presiune abur la intrarea în S11 -45,3 atm

presiune abur la ieșirea din S12 -42,44 atm

pierderea de presiune pe circuitul intermediar- 2,86 atm

domeniul de variație al sarcinii în care tem. aburului la ieșire se menține constantă la ieșirea din S12 - 70-100%.

Turbina cu abur F1L-150 este o turbina cu abur cu acțiune cu o priză reglabilă de termoficare urbană în două trepte și condensatie. Turbina este cu o singură linie de arbori și este formată din trei corpuri, antrenată direct printr-un cuplaj rigid de un generator electric. Cele trei corpuri ale turbinei sunt:

- corp de înaltă presiune, cu 11 trepte de destindere;
- corpul de medie presiune, cu 14 trepte de destindere;
- corpul de joasă presiune, în dublu flux, cu câte trei trepte de destindere pe flux.

Destinderea aburului în turbină urmează ordinea celor trei corpuri. În corpul de înaltă presiune aburul se destinde de la presiunea și temperatura de admisie (186 ata și 535OC) până la presiunea de intrare în circuitul de supraîncălzire intermediară, care este de 46,8 ata. Temperatura aburului la ieșirea din corpul de înaltă presiune este de 346OC. În corpul de medie presiune, aburul supraîncălzit intră cu 42,0 ata și 535OC. La ieșirea din corpul de medie presiune, debitul de abur este divizat în două părți egale și se destinde în corpul de joasă presiune până la presiunea de evacuare în condensator (0,0773 ata la o temperatura a apei de răcire de 25OC și la sarcina de 150 MW). Legătura dintre corpul de medie presiune și corpurile de joasă presiune se face prin două conducte exterioare prevăzute cu compensatoare de dilatare și vane fluture amplasate simetric în raport cu axa longitudinală a grupului lateral, dedesubtul planului de separație orizontal al carcaselor.

Turbina este prevăzută cu două eșapări reunite la un singur racord, care este asamblat prin sudură direct cu condensatorul. Prizele pentru încălzirea apei de alimentare a cazanului sunt în număr de șapte și alimentează: trei preîncălzitoare de înaltă presiune (PIP), un preîncălzitor degazor și trei preîncălzitoare de joasă presiune (PJP).

Prizele turbinei sunt realizate astfel:

- priza nr. 7 la ieșirea din corpul de înaltă presiune;
- priza nr. 6 după treapta nr. 5 a corpului de medie presiune;
- priza nr. 5 după treapta nr. 8 a corpului de medie presiune;
- priza nr. 4 după treapta nr. 11 a corpului de medie presiune;
- priza nr. 3 după treapta nr. 13 a corpului de medie presiune;
- priza nr. 2 după treapta nr. 14 a fiecărui flux de joasă presiune;
- priza nr. 1 după treapta nr. 1 a fiecărui flux de joasă presiune.

Turbina poate funcționa în condensare sau cogenerare.

Instalația de producere abur industrial care are în componența următoarele:

◆ **2 instalații medii de ardere, MCP1, respectiv MCP1, cu următoarea componență:**

- cazan de abur industrial CAI 1 de 50 tone/h, 19,5 bar și 250 grd.C și o putere termică de 32,5 MWt;
- cazan de abur industrial CAI 2 de 50 tone/h, 19,5 bar și 250 grd.C și o putere termică de 32,5 MWt;
- degazor termic atmosferic ce poate funcționa independent în cazul în care este în funcțiune un singur cazan și comun în cazul funcționării abelor cazane;
- electropompa alimentare câte una pentru fiecare cazan și una de rezervă;
- modul preîncălzitor apă de adaos, 1buc;
- expandor drenaje, 1buc.;
- expandor purjă discontinuă, 1buc.;
- rezervor condens, 1buc.;
- electropompa condens, câte una pentru fiecare cazan;
- stație de reducere presiune abur, 1buc.;
- stație reducere răcire abur, 1buc

Caracteristici tehnice ale cazanului de 50 t/h:

- Putere termică nominală -32,5 t/h ;
- Consum combustibil, gaze naturale -3473 m³ /h ;
- Temperatura gaze de ardere la coș -127grdC ;
- Debit volumic gaze arse umede -41330 Nm³ /h;
- Debit masic gaze arse umede -51312 Kg/h;
- Emisii de NOx -80 mg/ Nm³.

• Cele două cazane de câte 50 t/h sunt alimentate cu apa provenită din degazorul termic atmosferic care are o coloană de 100 t/h. Degazorul trimite către cele două cazane un debit de apă de alimentare de 100 t/h și primește aproximativ 75 t/h condens returnat de la cele două boilere de termoficare de 50 Gcal/h existente pe amplasamentul Societății Electrocentrale Craiova S.A., 25 l/h apa de adaos condiționată și condens din rezervorul de condens de 10 m³, condens provenit de la expandorul de drenaje (purjă continuă) și abur pentru degazare.

Apa de adaos condiționată este apa demineralizată care a fost trecută prin instalația de condiționare apă de adaos.

Apa demineralizată provine de la stația de tartare chimică existentă pe amplasamentul Societății Electrocentrale Craiova S.A. .

Aburul pentru degazare se va asigura din bara colectoare de 6 bar prin intermediul unei noi stații de reducere presiune. Fiecare cazan de abur este prevăzut cu o pompa de alimentare, ce aspiră din rezervorul degazorului, cu debitul de 55 t/h.

Pompele de alimentare sunt echipate cu convertizor de frecvență, existând și una de rezervă care poate alimenta ambele cazane. Aburul produs de cazane este debitat în colectorul de abur existent de 16 bar, din care se vor alimenta boilerele de vârf de 50 Gcal/h. Din colectorul de abur de 16,5 bar se alimentează și bara colectoare de abur de 6 bar prin intermediul unei stații noi de reducere presiune 19,5 - 6 bar, care înlocuiește stația existentă.

Pentru evacuarea drenajelor și a purjelor de la cele două cazane de abur au fost prevăzute câte un expandor de drenaj și un expandor de purjă, aburul rezultat în aceste două expandoare este evacuat în atmosferă. Condensul evacuat din expandorul de drenaje este recuperat în rezervorul de condens. Condensul nerecuperabil din expandorul de purjă 0,2 -0,5 m³ /hva este condus la un sifon de pardoseală din sala cazanelor de unde este trimis mai departe către canalizarea tehnologică existentă.

Investiția realizată pe amplasamentul SE Craiova S.A., formată din două instalații medii de ardere (2 cazane de abur industrial de capacitate de 32,5 MWt fiecare), instalații care funcționează atât independent, cât și împreună, iar gazele de ardere sunt evacuate separat pe fiecare cos aferent fiecărei instalații medii de ardere și care funcționează 100% pe gaz natural, produce efecte pozitive, cum ar fi:

- creșterea siguranței și continuității în alimentarea cu energie termică a consumatorilor;
- reducerea cheltuielilor de exploatare, întreținere și reparații;
- creșterea fiabilității și a siguranței în exploatarea cazanelor;

•reducerea impactului asupra mediului si încadrarea în prevederile legislației specifice prin scăderea emisiilor de NOx până la limitele prevăzute de **Legea nr. 188/2018** privind limitarea emisiilor in aer ale anumitor poluanți proveniti de la instalatii medii de ardere, lege care transpune Directiva (UE) 2015/2193 a Parlamentului European si a Consiliului din 25 noiembrie 2015 .

►Activități conexe: pentru materii prime și utilități (apă și canalizare, telefonie, combustibili, carburanți și lubrifianti, etc).

Pe amplasament mai există următoarele instalații:

►**IMA 2**, instalație mare de ardere de tip I, cu **puterea termică totală de 376 MWt**, formată din cazanele de apă fierbinte nr. 3 și 4 (CAF3, CAF 4) cu o putere termică de 116MWt fiecare și cazanele de abur industrial nr. 3 și 4 (CAI 3, CAI 4) cu o putere termică de 72 MWt fiecare, cu funcționare pe carbune (lignit) cu suport de păcură și care evacua gazele de ardere printr-un coș comun, coșul nr 2; CAF 3 pus în funcțiune în anul 1983; CAF 4 pus în funcțiune în anul 1984; CAI 3 și 4 au fost puse în funcțiune în anul 1984; **IMA 2** a avut derogare de funcționare 20000 ore până în anul 31.12.2015, conform art. 5 alin 2 din HG 440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere;

Instalația IMA 2 a încetat activitatea.Pentru instalatia IMA 2, APM Dj a stabilit obligatiile de mediu ce revin Societății Complexul Energetic Craiova SA-SE Craiova II (ulterior SE Craiova S.A.) la încetarea activității prin adresa nr. 16073/26.06.2019.

►**Cazanele de abur industrial nr. 1 și 2, CR 1 și CR 2, de 30 t/h fiecare, cu o putere termică de 21, 2 MWt fiecare, puse în funcțiune în anul 1980**, cu funcționare pe păcură, care evacua gazele de ardere pe un coș comun și anume coșul 5 si-au încetat activitatea, iar APM Dj a stabilit obligatiile de mediu ce revin Societății Complexul Energetic Craiova SA-SE Craiova II(ulterior SE Craiova S.A.) la încetarea activității prin adresa nr. 16073/26.06.2019.

►**IMA 3** (formată din cazanul de apă fierbinte CAF 1-100 Gcal-pacura) și **IMA 4** (formată din cazanul de apă fierbinte CAF 2-100 Gcal-pacura) au beneficiat și ele de derogare de 20 000 ore funcționare în perioada 1 ianuarie 2008-31 decembrie 2015, potrivit art. 5 alin 2 din HG 440/2010; pentru instalațiile mari de ardere IMA 3 și IMA 4, ARPM Craiova a stabilit obligațiile de mediu ce revin Societății Complexul Energetic Craiova SA-SE Craiova II la încetarea activității prin adresa nr. 04/02.12.2011;

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

Documentația ce a stat la baza emiterii Autorizației de Mediu nr. 74 din 07.07.2016, a conținut:

- Formular de solicitare autorizație IPPC elaborat de S COMPLEXUL ENERGETIC Oltenia SA-SUCURSALA ELECTROCENTRALE CRAIOVA II, înregistrată la APM Dolj, cu nr.5791/31.05.202013 și a completărilor la documentația de solicitare înregistrate la APM Dolj, cu nr.11199/31.10.2013;
- Raport de amplasament elaborat de S.C. GEOCONSULTING SRL Tg. Jiu în colaborare cu I.S.P.E. SA București conform Acord de asociere din data de 31.08.2010; date despre înregistrarea evaluatorului în registrul evaluatorilor de mediu (Certificat de înregistrare în Registrul National al laboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr.38 pentru întocmire RM, BM, RA, RS,emis pentru SC I.S.P.E SA la data 17.11.2009)
- Dovada publicare anunt public de solicitare;
- Dovada achitării tarif;
- Certificatul de Înregistrare cu nr de ordine în registrul comerțului J16/588/03.04.2013 și Codul Unic de Înregistrare: 31454260;
- Acord de mediu nr. 10/27.08.2008 si adresa nr. 5763/13.09.2010 emise pentru Instalația comună de desulfurare bloc 1 și 2;
- Adresa A.R.P.M. Craiova nr. 4/02.12.2011 privind stabilirea obligațiilor de mediu la încetarea activității pentru IMA 3 și IMA 4;
- Acord de mediu nr. 05/22.05.2006 privind supraînălțarea depozitului de zgură și cenușă Valea Mânăstirii, tranșa IV, între cotele 168,00-180,00 mdMB și mărirea stabilității depozitului

Pagină 9 din 115

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel.: +0351428038

e-mail: office@apmdj.anpm.ro

website: <http://apmdj.anpm.ro>

folosind tehnologia de preparare a fluidului autoîntăritor de zgură și cenușă de electrofiltru (180,00-205,00 mdMB);

- Proces verbal nr. 126.160/GC/24.06.2010 încheiat la ședința de avizare a documentației de expertiză tehnică Referat de expertizare-avizare pentru soluția tehnică prevăzută în proiectul tehnic de închidere a depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii-Craiova II, în soluția de depunere hidraulică și continuarea umplerii cu șlam dens - CONSIB-Secretariatul Tehnic Permanent;
- Avizul nr. 48/25.06.2010 privind documentația de evaluare a stării de siguranță în exploatare a depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii-Craiova II, amplasat pe pârâul Valea Mănăstirii, faza proiect tehnic de închidere a depozitului în soluția de depunere hidraulică și continuarea umplerii în șlam dens - Min. Mediului și Pădurilor-Comisia centrală de avizare a documentațiilor de evaluare a stării de siguranță în exploatare a barajelor;
- Acordul nr. 48/30.06.2010 privind respectarea exigențelor de performanță referitoare la siguranța barajelor pentru siguranța barajelor pentru soluția tehnică prevăzută în Proiectul de închidere a depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii-Craiova II, în soluția de depunere hidraulică și continuarea umplerii cu șlam dens - Ministerul Mediului și Pădurilor;
- Acord de mediu nr. 3/26.08.2013 privind „Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii folosind tehnologia de preparare a fluidului autoîntăritor de zgură și cenușă de electrofiltru, lucrări de supraînălțare de la cota actuală până la cota + 205 mdMB”;
- Proces verbal nr. 224315/AA/12.07.2013 de avizare a documentației de expertiză tehnică Referat de expertizare-avizare a proiectului tehnic “ CET Craiova II. Supraînălțarea depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii între cotele 180,00-205,00 mdMB în tehnologia șlamului dens “ emis de CONSIB -Comisia Centrală de avizare a documentațiilor de expertiză a siguranței barajelor;
- Aviz nr 78/29.07.2013 - privind documentatia de expertiză tehnică Referat de expertizare-avizare a proiectului tehnic “CET Craiova II. Supraînălțarea depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii între cotele 180,00-205,00 mdMB în tehnologia șlamului dens “ amplasat pe pârâul Valea Mănăstirii emis de CONSIB -Comisia Centrală de avizare a documentațiilor de expertiză a siguranței barajelor;
- Acord nr. 78/05.08.2013 de funcționare în siguranță pentru soluția tehnică prevăzută în proiectul “CET Craiova II. Supraînălțarea depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii între cotele 180,00-205,00 mdMB în tehnologia șlamului dens “ amplasat pe pârâul Valea Mănăstirii emis de către Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice;
- Acord nr. 78/2 din 26.10.2015 de functionare în siguranță pentru soluția tehnică prevăzută în Proiectul tehnic „Supraînălțarea depozitului de zgură și cenușă Valea mănăstirii între cotele 180,00-205,00 mdMB, în tehnologia șlamului dens” amplasat pe pârâul Valea Mănăstirii emis de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor;
- Aviz nr. 78/2 din 26.10.2015 privind documentația de expertiză Referat de expertizare-avizare a Proiectului tehnic „Supraînălțarea depozitului de zgură și cenușă Valea mănăstirii între cotele 180,00-205,00 mdMB, în tehnologia șlamului dens” amplasat pe pârâul Valea Mănăstirii emis de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor- CONSIB -Comisia Națională pentru Siguranța Barajelor și altor Lucrări Hidrotehnice;
- Proces verbal receptie finală nr. 208/07.03.2016 privind investitia”Mărirea stabilității Depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii folosind tehnologia de preparare a fluidului autoîntăritor de zgură și cenușă de electrofiltru-supraînălțarea dep. zgură și cenușă, compartiment III, la cota 180,00 mdMB în tehnologia slamului dens”
- Aviz de gospodărire a apelor nr.21/11.02.2011 privind „Instalația comună de desulfurare a gazelor de ardere de la blocurile 1 și 2 - S.C. COMPLEXUL ENERGETIC CRAIOVA S.A. - Sucursala Electrocentrale Craiova II“;
- Proces verbal de recepție a punerii în funcțiune nr. 08/19.02.2016 privind investiția „Instalație comună de desulfurare gaze de ardere la blocurile energetice 1 și 2 din SE Craiova II”;
- Decizia etapei de încadrare nr. 5903/12.08.2013 privind „Alimentarea cu gaze naturale a cazanelor etapei CT din cadrul Sucursalei Electrocentrale Craiova II“;
- Certificat SR EN ISO 9001:2001 (ISO 9001:2000) pentru sistemul de management al calității;

- Studiu privind dispersia emisiilor de poluanți în atmosferă provenite de la sursele fixe pentru S. Complexul Energetic Oltenia-SE Craiova -emis de I.S.P.E. SA București;
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă pentru SC CE Craiova - Sucursala Craiova II SA;
- Program de monitorizare avizat de A.P.M. Dolj;
- Dovada mediatizării a solicitării autorizației integrate de mediu, etapele procedurale și a dezbaterii publice, a emiterii autorizației integrate de mediu;
- Notificarea conform Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase (secțiunea a 4-a);
- Documentul privind politica de Prevenire a Accidentelor Majore conform prevederilor Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
- Autorizațiile de gospodărire a apelor nr. 290/29.11.2013 și nr. 185/11.08.2015, eliberate de Administrația Națională Apele Române;
- Contract abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apa privind prestarea de servicii comune de gospodărire a apelor nr. DJ004S1/2015 și act aditional nr. 1/30.12.2015 la contract-A.B.A. Jiu;
- Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. DJ 021A2/01.09.2015-A.B.A. Jiu;
- Contract de furnizare/prestare a serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare nr. 9132/28.09.2011 și anexele nr. 1, 2, 3, 4 și act aditional nr. 5/30.07.2015 la contract eliberat de SC Compania de Apă Oltenia SA;
- Contract de vânzare/cumpărare gaze naturale nr.3937/CEOSE/28.12.2015, încheiat cu S.C. GDF SUEZ Energy Romania S.A.;
- Contract de prestarea activitatii de colectare a deșeurilor municipale nr.202/19.05.2014, incheiat cu SC Salubritatea Craiova SRL,cu act aditional nr.2/02.03.2015 si act aditional nr.3/02.12.2015.
- Contract de vânzare - cumpărare nr. 20/EC/07.02.2013, contract nr. 17/EC/07.02.2013 pentru deșeuri feroase și neferoase;
- Contract preluare deșeuri periculoase și nepericuloase nr. 505/CEO/2013 - SC REMAT GORJ SA și SC ENERGROM SA;
- Contract subsecvent de vanzare cumpărare deșeuri nr. 1780/CEOSE/24.06.2015 la contractul cadru nr. 505/CEO/02.012.2013- SC REMAT Gorj SA si SC ENERGOROM SA;
- Contract de furnizare motorină nr.595/CEOSE/26.02.2016 - SC MOL Romania Petroleum Products SRL;
- Contract furnizare substanțe periculoase (HCl, NaOH, hidrat de hidrazina, H2SO4) nr. 773/CEOSE/18.03.2016 - SC DAFCOCHIM SRL;
- Contract furnizare nr.772/CEOSE/16.03.2016 apa amoniacala - SC BLUE NEON SRL;
- Contract prestări servicii salubritate nr. 202/19.05.2014 și anexa nr. 1 la contract și acte aditionale nr. 2/02.03.2015 și nr. 3/02.12.2015 la contract - SC Salubritate Craiova SRL;
- Comanda nr. 26/CEOSE/29.01.2016 privind”Servicii de colectare, de transport si eliminare a deșeurilor spitalicesti SE Craiova II”, incheiata cu SC Stericycle SRL Bucuresti.
- Comanda nr.57/CEOSE/22.02.2016 privind „Servicii de colectare deșeuri, inclusiv cele periculoase, pentru SE Craiova II”, incheiata cu SC Stericycle SRL București.
- Anexe:
 - Plan de încadrare în zonă;
 - Plan de situație;
 - Plan general situații de urgență;
- Fișe cu date de securitate pentru: hidrazină, acid clorhidric, acid sulfuric, soda caustica, pacură.

Documentația de susținere a solicitării în vederea obținerii Autorizației Integrate de Mediu conține:

- Formular de solicitare întocmit de Societatea Electrocentrale Craiova S.A.;
- Raport de amplasament elaborat de CEPROCIM S.A. (societate înregistrată în Registrul Experților de Mediu);

- Certificat de atestare seria RGX nr. 431/29.11.2022, cu valabilitate până la 29.11.2025- pentru Ceprocim SA- eliberat de Comisia de Atestare a persoanelor fizice si juridice care elaboreaza studii de mediu;
- Anunt public privind depunerea solicitarii AIM din data de 21.04.2020 (Gazeta de Sud); sedinta de dezbatere publica din data de 22.11.2022;
- Proces verbal de receptie a punerii in functiune nr.91/28.12.2021 privind Instalatia de reducere a emisiilor de NOX din gazele de ardere la blocul energetic nr. 1;
- Proces verbal de receptie a punerii in functiune nr.117/19.09.2022 privind Instalatia de reducere a emisiilor de NOX din gazele de ardere la blocul energetic nr. 2;
- Solicitare excludere din inventarul amplasamentelor de tip SEVESO inregistrata la APM Dj cu nr.6624/21.07.2022, Rport inspectie SEVESO nr.1437/SEC/09.09.2022 si notificare de excludere din inventarul judetean al obiectivelor de tip SEVESO nr.8109/21.09.2022(APM Dj);
- Plan retea de canalizare menajera, pluviala, apa potabila;
- Autorizatie nr.248/18.05.2022 de functionare in conditii de siguranta a depozitului de zgura si cenusa Valea Manastirii, amplasat pe paraul Valea Manastirii, bazinul hidrografic Jiu, intre localitatile Simnicul de Sus si Simnicul de Jos, judetul Dolj;
- Aviz nr.248/12.05.2022 privind documentatia de expertiza tehnica;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr.72/08.06.2022, valabilă până la 18.05.2025 , emisă de Administrația Națională Apele Române - Administrația Bazinală de Apa Jiu;
- Contract furnizare energie electrică nr.2854/CEO/21.12.2016 SC ADIDRAD SRL cu act aditional nr.7-59/ELC/16.12.2022 (valabil pana la 31.12.2023);
- Contract furnizare gaze naturale nr. 43/ELC/25.11.2022 - S.C. Engie S.A;
- Contract furnizare energie termică nr. 889/CEO/18.04.2021 - S.C. Termo Urban Craiova S.R.L;
- Contract Nr.9132/28.09.2011 "Furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si canalizare";
- Acord de preluare ape uzate CAO nr.025R8/05.12.2022;
- Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr.DJ021A2/08.06.2022 Administrația Bazinală de Apă Jiu;
- Contract de prestare a serviciilor de colectare separata, transport separat si tratare a deseurilor reziduale si reciclabile-Iridex Group Salubrizare SRL, nr.53/ELC/05.12.2022;
- Contract vânzare-cumparare ulei uzat nr.1008/CEO/21.04.2021 SC MIHAI JR OIL COMPANY SRL ;
- Contract vânzare-cumparare deșeuri feroase-neferoase NR. 862/CEO/03.05.2022 SC Adidrad COM SRL;
- Comandă pentru prestarea „Servicii de colectare, de transport si eliminare a deșeurilor medicale” nr.77/SEI/22.03.2021 ;
- Protocol de colaborare în vederea colectării deșeurilor din echipamente de iluminat, inclusiv surse și echipamente de iluminat cu tehnologie LED si corpuri de iluminat, nr.1646/CEOSE/11.06.2015 - Asociatia RECOLAMP;
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă, depus la A.N.Apele Romane - Administrația Bazinală Ape Jiu - Sistemul de Gospodărire a Apelor Dolj sub nr 2395/06.04.2023;
- Contract de colectare deseuri menajere nr. 13333/SEI/05.09.2023 -SC IRIDEX GROUP SALUBRIZARE C CRAIOVA SRL;
- Autorizare - Avizare sanitară pentru Cabinetul Medical de Întreprindere - SE Craiova II, nr.404/17.11.2003;
- Autorizatia privind emisiile de gaze cu efect de sera nr. 109/02.04.2021 revizuita in data de 10.11.2022, pentru perioada 2021-2030;
- Raport de incercare nr. 958/1-AINS din 27.04.2023, Raport de incercare nr958/2-AINS din 27.04.2023, Raport de incercare nr. 958/3-AINS din 27.04.2023 si Raport de incercare nr. 3165-AINS din 25.10.2023 referitoare la analizele pentru caracterizarea slamului depus pe depozitul de zgura si cenusa - ca deseu inert, elaborate de INCD ECOIND;
- Plan incadrare teritoriu.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITATII

Societatea a implementat și certificat un sistem de management al mediului, de către după cum urmează:

- conform SR EN ISO 14001:2015, Certificat nr. 5938/20.03.2024 valabil 05.03.2026 cu conditia vizării anuale de catre SRAC CERT SRL;
- conform SR EN ISO 9001:2015, Certificat nr. - 12640 din 20.03.2024 valabil 05.03.2026 cu conditia vizării anuale de catre SRAC CERT SRL;
- conform SR EN ISO 45001:2018, Certificat nr., 4036 din 20.03.2024 valabil 05.03.2026 cu conditia vizării anuale de catre SRAC CERT SRL;

5.1 Acțiuni de control

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia.

5.1.4. Operatorul se va asigura că toată activitatea de pe amplasament va fi realizată astfel încât să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.

5.1.5. În cazul constatării oricărui neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații: să informeze imediat APM Dolj/CJ Dolj al GNM; să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din AIM; să ia orice măsură suplimentară pe care APM Dolj/CJ Dolj al GNM o consideră necesară pentru restabilirea conformității; să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, pînă la restabilirea conformității.

5.1.6. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

5.1.7. Sistemul de management de mediu va include cel puțin:

- implementarea unei ierarhii transparente a atribuțiilor personalului responsabil cu sistemul de management;
- pregătirea și publicarea unui raport anual al performanțelor de mediu;
- stabilirea unor norme de mediu interne, care vor fi revizuite în mod regulat și publicate în raportul anual;
- evaluarea riscului în mod regulat pentru a identifica pericolele unor accidente asupra factorilor de mediu;
- compararea cu limitele admise și înregistrarea datelor cu privire la consumul de energie și apă, generarea deșeurilor;
- implementarea unui program adecvat de instruire pentru personal;
- aplicarea bunelor practici de întreținere pentru a asigura buna funcționare a mecanismelor tehnice.

5.1.8. Operatorul va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:

- responsabilități;
- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare;
- rezultatele analizelor;
- rezultatele auditurilor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidențe privind instruirile.

5.1.9. Operatorul va lua măsuri de prevenire a poluării accidentale și de limitare a consecințelor acestora.

5.2 Conștientizare și instruire

5.2.1. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruirii adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

5.2.2. Personalul, care are sarcini clar desemnate, trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruirii și/sau experiență adecvată.

5.2.3. Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv în domeniul substanțelor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor programe de perfecționare și specializare recunoscute la nivel național conform Ordonanței Guvernului nr. 129/2000 privind formarea profesională a adulților, cu modificările și completările ulterioare, conform prevederilor art. 23 alin (5) din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.

5.2.4. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

5.2.5. Operatorul trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate în așa manieră încât emisiile rezultate să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a zonelor de agrement sau recreaționale sau a mediului din afara limitelor amplasamentului;

5.2.6. Operatorul trebuie să transmită câte o copie a prezentei Autorizații tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezentei Autorizații;

5.3 Plan de acțiuni

Nu este cazul.

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

6.1. Operatorul va utiliza următoarele materii prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atât în ceea ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare.

♦ **Materii prime utilizate la IMA 1 (Blocuri energetice nr.1 și nr.2)- pentru producere energie electrică și energie termică în cogenerare și la MCP1(cazan abur industrial nr.1),respectiv MCP2 (cazan abur industrial nr.2) pentru producere de energie termică.**

Denumire	Natura chimică/compoziție	Cantitate/UM		Periculozitate	Destinație / Utilizare	Mod de stocare	Referința BAT /BREFF	Conformare cu prevederile BAT/ BREFF
		IMA 1	CAI1, CAI2 50t/h					
Carbune	Solid/ nepericulos	1775071 t/an	-	Nepericulos	Producere energie electrică și termică în cogenerare	Depozit de carbune neacoperit, 3 stive, cu capacitate de 550000 t	BREF BAT Instalatii mari de ardere, 2017 Cap.2.8 Descărcarea, stocare și manevrare a combustibililor și aditivilor 2.8. 1.1 Combustibili solizi și aditivi (pag. 94 ÷ 97) BREF BAT Emisii din stocare, 2006 Cap. 3.3.1 Depozite deschise (pag. 84 ÷ 84)	Depozit de carbune neacoperit, 3 stive, cu capacitate de 550000 t Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, - 100%
Gaz natural	Gaz natural/ H220 Gaz extrem de inflamabil	8.268.429,33 Nm ³	2.195.298,48 Nm ³	Extrem de inflamabil	Producere energie electrică și termică	Nu se stochează, este prezent în rețeaua de distribuție internă	-	-
Calcar	Solid	33000 t/an	-	Nepericulos	Reducerea	2 silozuri de	BREF BAT Instalatii mari	2 silozuri de

Pagină 14 din 115

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel.: +0351428038

e-mail: office@apmdj.anpm.ro

website: <http://apmdj.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	H335, P305+P3 51+P338 +P310			ulos pentru mediu	emisiilor de SOx	cate 2720 mc	de ardere, 2017 Cap.2.8 Descărcarea, stocare și manevrare a combustibililor și aditivilor 2.8. 1.1 Combustibili solizi și aditivi (pag. 94 ÷ 97) BREF BAT Emisii din stocare, 2006 Cap. 3.3.3 Silozuri și buncăre (pag. 85)	cate 2720 mc Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, - 100%
Uree granulată	Solid	168.46 t/an	-	Neperic ulos	Preparare agent de reducere NOx Reducere a emisiilor de NOx	Saci de tip big bags de 600 kg. Depozitul uree granulată este situat în clădirea preparare uree în suprafață de 153 mp. Rezervor de stocare soluție uree de cca 100 m3)	BREF BAT Instalații mari de ardere, 2017 Cap.2.8 Descărcarea, stocare și manevrare a combustibililor și aditivilor 2.8. 1.1 Combustibili solizi și aditivi (pag. 94 ÷ 97) BREF BAT Emisii din stocare, 2006 Cap. 3.3.2 Saci si saci vrac (pag. 84)	Saci de 600 kg Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, - 100%
Apa	Lichid Neperic ulos	Apa bruta industrială 33288 mc/zi Apa potabila 152.86 mc/zi	-	Neperic ulos	-	Rezervor din beton armat, semii ngropat cu V=300 mc	BREF BAT Emisii din stocare, 2006 Cap. 3.1.11 Rezervoare de stocare orizontale subterane (pag. 33)	Rezervor din beton Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, - 100%

Combustibili utilizați în instalația mare de ardere:

Cazanele blocurilor energetice nr.1 si nr.2- utilizează în funcționare în procent de 96÷98% cărbune (lignit din bazinul Oltenia) cu suport de gaz natural în procent de 2÷4%.

Alimentarea cu cărbune

Cărbunele este utilizat drept combustibil principal la blocurile energetice nr.1 , respectiv nr.2 ale IMA1. Cărbunele (lignitul) este livrat de unitățile miniere UMC ale S. COMPLEX ENERGETIC OLTENIA. Cărbunele este adus cu navete speciale CFR, cat si pe cale rutiera, este descărcat, concasat și transportat fie la buncărele morilor, fie la depozitul de cărbune. Pentru asigurarea unui stoc de

cărbune este prevăzut un depozit format din 3 stive cu o capacitate de 550000 t, prevăzut cu drenaje și rigole de scurgere care preiau apele pluviale.

Carbunele concasat este depozitat în depozitul de carbune sau trece direct la alimentarea cazanelor, funcție de necesități. În depozit carbunele se tasează pentru a se evita autoaprinderea.

Compoziție lignit:

Parametru	Valori min. / max.	Valoare medie	UM
Umiditate	37,00 - 40,00	38,50	[%]
Cenușă	29,00 - 33,00	31,00	[%]
O ₂ + H ₂ ; conținut de O ₂	10,00 - 12,00	11,00	[%]
H ₂ ; conținut de H ₂	1,70 - 2,30	2,00	[%]
Sulf; Conținut de sulf	0,30 - 1,10	0,70	[%]
C: Conținut de carbon	15,00 - 17,00	16,50	[%]
Alți compuși	2,00 - 2,70	2,35	[%]
Putere calorică inferioară	1420,00 - 1530,00	1475,00	[Kcal/kg] - medie ponderată

Alimentarea cu gaze naturale

Gazele naturale sunt folosite ca suport numai la grupurile energetice nr.1 și nr.2 și 100% la funcționarea CAI 1 și CAI 2 de 50 t/h fiecare. Alimentarea cu gaz natural a consumatorilor din S.E. Craiova S.A. se face printr-o conductă din stația de reglare și măsură SRM TRANSGAZ, stație situată la cca. 300 m Nord față de Centura Nord a Craiovei, pe baza contractului încheiat cu furnizorul de gaze naturale.

Necesar anual : 182600 MWh;

Consumul de gaz în anul 2022 (0 grd.C) : 10.463.727,81 Nmc;

Puterea calorică : 0.0000363317 TJ/Nmc.

Aerul necesar arderii - Aerul necesar ardrii este preluat de ventilatoarele de aer din interiorul sau exteriorul clădirii în care se află cazanele de abur și introdus în arzătoarele cazanului odată cu combustibilul. Aerul refulat de ventilatoarele de aer prin preîncălzitoarele de aer rotativ este preîncălzit de gazele de ardere.

Aspirația aerului de către fiecare ventilator se face pe un canal comun, existând două posibilități: aspirația din sala cazanelor sau din exterior. Pe timpul iernii, aspirația aerului se realizează din exterior, pentru a evita formarea de curenți în sala cazanelor, iar vara aspirația aerului se realizează din interiorul sălii cazanelor.

Aerul refulat de ventilatoare trece prin preîncălzitoare. Temperatura minimă a aerului la ieșirea din preîncălzitoare trebuie să fie 400C, pentru evitarea punctului de rouă. Din încălzitoare aerul trece prin preîncălzitoarele de aer rotative, ajungând la ieșirea din acestea la o temperatură de 3200C.

Aerul preîncălzit este distribuit astfel: la morile de cărbune sub forma de aer primar și la arzătoarele cazanelor sub forma de aer secundar precum și la pâlnia rece a focarului sub forma de aer terțiar.

Materii auxiliare utilizate

Acid clorhidric - se utilizează la regenerarea filtrelor cationice de la Secția de tratare chimică a apei și are o concentrație de 32%. Acidul se aduce în centrala în cisterne din otel carbon cauciucat (rezervor cilindric vertical) de unde cu ajutorul pompelor se transvazează 2 rezervoare, orizontale, supraterane de 50m³ fiecare și 2 rezervoare verticale supraterane de 30m³, fiecare toate confecționate din PAFS. Total 160mc.

Din rezervoarele stoc soluția concentrată de acid este trecută în vasele de consum, de unde cu ajutorul ejectoarelor se diluează și se trimite în instalație.

Acidul clorhidric este o substanță caustică și iritantă (frază de risc R34, R37).

Hidroxid de sodiu - se utilizează la regenerarea filtrelor cationice de la Secția de tratare chimică a apei și are o concentrație de 49 ÷ 50%. Hidroxidul de sodiu se aduce în cisterne CFR de unde cu ajutorul pompelor se transvazează în rezervoarele de stocaj (4 rezervoare de 40 m³), amplasate pe o platformă protejată antiacid. Din rezervoarele stoc soluția concentrată de hidroxid de sodiu este trecută în vasele de consum de unde cu ajutorul ejectoarelor se diluează și se trimite în instalație (frază de risc R35).

Sulfat feros - se utilizează ca agent coagulant în instalația de pretratare a apei. Sulfatul feros se aduce sub formă de soluție se descarca în bazinul de diluare captușit cu caramidă antiacidă, unde se diluează cu apă și apoi cu pompele dozatoare se introduce în reactoarele de coagulare (frază de risc R36/38).

Apa amoniacala - se utilizează pentru Corectarea pH-ului apei demineralizate și a apei de adaos din cazane. Este stocată în rezervor, orizontal, suprateran, din fibra de sticlă 25m³, și are o concentrație de 25%. Capacitatea maximă de stocare de pe amplasament este de 50 mc.

Mase ionice - se utilizează în stația de tratare a apei, în filtrele cationice, anionice și filtrele cu pat fix mixt. Aprovizionare cu mase ionice se face intermitent, o dată la câțiva ani. Acestea se aduc prin transport auto, ambalate în saci de plastic de 60 kg sau butoaie de 200 kg. Depozitarea se face în magazie.

Carbonat de calciu - se utilizează în instalația de desulfurare pentru reținerea oxizilor de sulf prin contact direct cu o suspensie de calcar.

Natura chimică / compoziție (Frază R) : CaCO₃ / R37/38

Cantitate utilizată anual : aproximativ 34000 t/an, la funcționarea ambelor grupuri energetice la sarcina nominală.

Impactul asupra mediului : soluția 20÷400 ml/l CaCO₃ nu este clasificată ca fiind periculoasă conform legislației Uniunii Europene.

Depozitare: în două silozuri de 2500 mc fiecare, cu următoarele dimensiuni: D=10,25m; înălțimea părții cilindrice -30,00 m; înălțimea părții conice- 9,50 m.

Uree - soluția tehnică de reducere a emisiilor de NO_x din gazele de ardere implică utilizarea de uree solidă ca reactiv; ureea granulată este procurată în saci de 600 kg (big bags); gradul de puritate: >= 95% - <=100% (unități de masă);

Uleiuri:

- ulei de turbină - utilizate în sistemul de ungere și reglaj al turbinelor;
- ulei de transformator utilizate la răcirea transformatoarelor;
- uleiurile de lubrefiere utilizate la lubrefierea agregatelor.

Aprovizionarea se face cu cisterne sau ambalat în butoaie, fiind transvazat în depozitul de uleiuri, special amenajat în cadrul depozitului central al societății.

Motorina - se utilizează drept combustibil la utilajele și mijloacele de transport din centrală și la generatorul Diesel care are propriul rezervor. Motorina se aprovizionează cu cisterne auto și se depozitează în 2 rezervoare a câte 30 000 l, metalice, supraterane, amplasate pe platforma betonată, prevăzute cu cuva de retenție. Motorina este pompată în rezervoarele utilajelor cu ajutorul pompei de motorina.

Hidrogen - este folosit la răcirea generatorului electric al grupului energetic. Hidrogenul este captat în 3 rezervoare de stocare a câte 20 m³ fiecare, de unde este trimis spre circuitul de răcire al generatorului electric.

Substanțe de protecție

În cadrul Societății Electrocentrale Craiova S.A. se utilizează substanțe de protecție (lacuri, vopsele, diluanți).

6.2. Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

6.3. Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

6.4. Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

6.5. Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeuri.

6.6. Orice modificare a tipului materiilor prime și a substanțelor utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului.

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



Nr.crt	Denumire	Fraza de risc / Fraza de pericol / Fraza de securitate / Fraza de precauție	Consum /an	Capacitate maximă de stocare	Utilizare	Starea fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare	Referința BAT/BREFF	Conformare cu prevederile BAT/BREFF
1.	Acid sulfuric 97÷98%	H314, H335, H290 P234, P260, P305+P351+P338 P303+P361+P353 P304+P340 P309+P311 R 34, R 37	34.26m ³ (62.74t)	15 m ³	Corectarea parametrului "m" al apei de răcire condensator	Lichid	Rezervor cilindric suprateran prevăzut cu cuva de retenție capacitate 15 cm ³	BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.3.1.13. Containere și stocarea în containere (pag. 46-47) BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.4.1.7.2. Construcții și aerisire (pag.176-179	1rezervor cu capacitatea de 15 m ³ Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, -100%	Acid sulfuric 97÷98%

2.	Hidroxid de sodiu soluție 48%- 50%	H314, H290, P260, P280, P303+P361+P353 P305+P351+P338 P310 R 35	140.78m ³ (162.038t)	160 m ³	Regenerare filtre cationice - la secția tratare chimica	lichid	4 rezervoare din otel carbon, 40m ³ fiecare total 160m ³ / in siguranța	BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.3.1.13. Containere și stocarea în containere (pag. 46-47) BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.4.1.7.2. Construcții și aerisire (pag.176-179)	4 Rezervoare din otel carbon , 40m ³ fiecare Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, -100%	Hidroxid de sodiu soluție 48%- 50%
3.	Hidrogen	H220, H280 H220, H280 P210, P377, P381,P403 R12	60 m ³	60 m ³	Răcirea generatorului electric	Gaz comprimat	3 rezervoare cu capacitatea de 20 m ³ fiecare / in siguranta	BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.3.1.13. Containere și stocarea în containere (pag. 46-47) BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.4.1.7.2. Construcții și aerisire (pag.176-179)	3 rezervoare cu capacitatea de 20 m ³ fiecare Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, -100%	Hidrogen

4.	Apa amoniacala 25%	H400, H314, P260, P264, P273, P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P358 P391, P363, P405, P501 R 34-R 37	20.58m ³ (18.73t)	50 m ³	Corectarea pH-ului apei demineralizate și a apei de adaos din cazane	lichid	Rezervor, orizontal, suprateran, din fibra de sticla 25m ³ /siguranța	BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.3.1.13. Containere și stocarea în containere (pag. 46-47) BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.4.1.7.2. Construcții și aerisire (pag.176-179)	Rezervor din fibra sticla de 25 m ³ Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, -100%	Apa amoniacala 25%
5.	Acid clorhidric 32%	H314, H335, H290 P234, P260, P305+P351+P338 P303+P361+P353 P304+P340 P309+P311 R 34, R 37	353.243m ³ (409.763t)	160 m ³	Regenerare filtre cationice - la secția tratare chimica	Lichid incolor sau slab gălbui	2 rezervoare, orizontale, supraterane de 50m ³ fiecare și 2 rezervoare verticale supraterane de 30m ³ fiecare toate confecționate din PAFS Total 160m ³ . Cisterne din oțel carbon cauciucat (rezervor cilindric vertical)/ in siguranta	BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.3.1.13. Containere și stocarea în containere (pag. 46-47) BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.4.1.7.2. Construcții și aerisire (pag.176-179)	2 Rezervoare orizontale de 50 m ³ si 2 rezervoare verticale de cate 30 m ³ Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, -100%	

6.	Sulfat feros	H302, H315, H319; P280, P305+P351+P338, P332+P313 R36 / R38	55t		Agent coagulant in instalația de pretratare a apei	solid	În saci de 1500kg, 1000kg sau 25kg, în depozitul central sau în camera de preparare/în siguranță	BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.3.1.13. Containere și stocarea în containere (pag. 46-47) BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, cap.4.1.7.2. Construcții și aerisire (pag.176-179	Saci de 1500 kg,1000kg sau 25kg. Conformare BAT/BREFF Emisii din stocare, 2006, -100%	Sulfat feros
----	--------------	---	-----	--	--	-------	--	---	--	--------------

6.7.1. Operatorul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006.

Operatorul va deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

6.7.2. Operatorul va solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la Agenția Europeană de Chimicale, conform Regulamentului 1907/2006/CEE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

• **Obiectivul nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.**

7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE.

7.1. APA

Pentru reglementarea aprovizionării cu apă (industrială și potabilă) și evacuarea apelor uzate a fost emisă de către ANAR București - Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. A290/29.11.2013 și Autorizația de Gospodărire a Apelor nr.185/11.08.2015.

7.1.1. ALIMENTAREA CU APĂ

a)Alimentarea cu apă potabilă

Sursa - rețeaua publică de alimentare cu apă a Companiei de Apa Oltenia SA

Volume și debite de apă prelevate:

- | | |
|---|--|
| - $Q_{zi\ maxim}$ = 152,86 m ³ /zi (1,77 l/s); | $V_{anual\ maxim}$ = 55,8 mii m ³ |
| - $Q_{zi\ mediu}$ = 127,4 m ³ /zi (1,47 l/s); | $V_{anual\ maxim}$ = 46,5 mii m ³ |
| - $Q_{orar\ maxim}$ = 14,01 m ³ /h | |

b)Alimentarea cu apă tehnologică

Sursă-Apa industrială provine din râul Jiu, prin casa sitelor a SE Ișalnița și priza de barare Ișalnița (barajul de captare ce este în proprietatea C.N. Apele Române).

Volume și debite de apă tehnologică prelevate

- | | |
|--|--|
| - $Q_{zi\ maxim}$ = 33.288 m ³ /zi (385,3 l/s); | V_{anual} = 12.150,12 mii m ³ |
| - $Q_{zi\ mediu}$ = 27.744 m ³ /zi (321,1 l/s); | V_{anual} = 10.126,56 mii m ³ |
| - $Q_{zi\ minim}$ = 20.280 m ³ /zi (234,7 l/s); | V_{anual} = 7.402,2 mii m ³ |

Instalații de captare

Stația de pompe pentru alimentare CET este amplasată pe capătul aval al casei sitelor și grătarelor existente în incinta SE Ișalnița. Echipamentul hidromecanic este compus din:

- 3 (2+1) electropompe MV 403-2; $Q= 1250\ m^3/h$, $H= 130\ mcA$ (2 în funcțiune și una de rezervă);
- 2 (1+1) electropompe MV 603 ; $Q= 2700\ m^3/h$, $H= 71\ mcA$.

Instalații de tratare

•**Stația de pretratare** cu $Q=2.664\ m^3/h$ ce asigură apa limpezită pentru etanșări, răcirii și stația de tratare chimică, având:

- 2 decantoare radiale din beton armat ($Q=1000\ m^3/h$ fiecare) cu ejector, cu recircularea nămolului și purjare continuă sau intermitentă prin radare ce realizează o decantare mecanică a suspensiilor grosiere, coagulare-flocularea-decantarea suspensiilor coloidale (prin tratare cu FeSO₄) și decarbonatarea prin tratarea cu Ca(OH)₂.

- 6 filtre minerale orizontale pentru limpezirea apei.

•**Stația de tratare chimică** a apei pentru procesul tehnologic:

- stația de dedurizare a apei $Q= 416\ m^3/h$ ce este dotată cu 10 baterii de filtre Na- cationice de debit $Q= 75\ m^3/h$ filtru;

- stație de demineralizare a apei $Q = 387 \text{ m}^3/\text{h}$ ce este datată cu 6 baterii de tipul H-OHI-OH2-FPM de debit $Q = 70 \text{ m}^3/\text{h}$ filtru.

Instalații de înmagazinare și aducțiune a apei

- trei conducte metalice subterane, în lungime de 11 km, două conducte cu $D_n 600 \text{ mm}$ pentru pompele MV 403 și o conductă cu $D_n 1000 \text{ mm}$ pentru pompele MV 603. Cele două sisteme sunt în funcțiune dar nu simultan, unul dintre ele fiind practic rezerva celuiilalt.

Rețeaua de distribuție a apei industriale

Rețeaua de distribuție a apei industriale este din conducte metalice cu $\Phi = 2024 \times 12, 1620 \times 10, 1420 \times 10, 1220 \times 10$. Pe canale și conducte sunt amplasate cămine de vane de racord de comutare și de secționare.

Circuitul de răcire este de tip închis și este compus din:

- două turnuri de răcire;
- canale și conducte de apă rece-apă caldă.

Turnurile de răcire (2 buc.) sunt cu tiraj natural, în contracurent cu suprafața irigată de 2500 m^2 și debit de $Q = 18.350 \text{ m}^3/\text{h}$ apă răcită. Circuitul de răcire fiind de tip închis are nevoie numai de debitul de adaos necesar compensării pierderilor datorate neetanșeităților acestuia, a fenomenelor de antrenare stropi și a celui de evaporare în turnurile de răcire $Q_{\text{maxim}} = 1.116 \text{ m}^3/\text{h}$.

Apa caldă este condusă la turnurile de răcire prin conducte din tuburi SENTAB $\Phi = 1600 \text{ mm}$, iar apa rece de la turnuri este condusă prin conducte SENTAB $\Phi = 2000 \text{ mm}$.

c) Apa pentru stingerea incendiilor:

Apa pentru stingerea incendiilor se înmagazinează în cele două rezervoare (R1 și R2) de înmagazinare a apei, semiîngropate, din beton armat, cu $V = 500 \text{ m}^3$ fiecare. Pentru realizarea presiunii de 14 barr, incinta beneficiază de 2 stații de pompe și anume:

- stația de pompe apă incendiu (pentru interior, exterior, zona trafo, răcire manta) echipată cu: 3(2+1) electropompe cu $Q = 160 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 100 \text{ m}^3\text{A}$; 3(2+1) electropompe cu $Q = 60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 100 \text{ m}^3\text{A}$; 1 hidrofor $V = 1600 \text{ l}$, $P_n 10 \text{ bar}$; 1 hidrofor $V = 2000 \text{ l}$, $P_n 10 \text{ bar}$; 1 electrocopresor ERC, $Q = 240 \text{ l}/\text{min}$, $P_n 10 \text{ bar}$;

- stație de pompe ridicatoare de presiune cu 2(1+1) electropompe TN 125-80-250, $Q = 152 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 63 \text{ m}^3\text{A}$. Electropompele pentru incendiu sunt alimentate cu tensiune din două surse independente, astfel în cazul unei avarii generate în sistemul de alimentare cu energie electrică a fost prevăzut și o stație de trei motopompe fixe MOPSI 100/16-55, $Q = 90 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 103 \text{ m}^3\text{A}$, acționate cu motoare cu ardere internă tip ARO-L25 care asigură debitul necesar stingerii incendiilor.

Volum intangibil: 1.000 m^3 - 2 rezervoare (R1, R2) de înmagazinare a apei, semiîngropate, din beton armat, cu un volum de 500 m^3 fiecare.

Debitul de refacere a rezervei intangibile: $Q = 12 \text{ l/s}$.

d) Modul de folosire al apei

Necesarul de apă potabilă - sursa de apă Compania de Apă Oltenia

- $Q_{zi \text{ maxim}} = 130.32 \text{ m}^3/\text{zi}$
- $Q_{zi \text{ mediu}} = 108,6 \text{ m}^3/\text{zi}$

Necesarul de apă industrială - sursa de apă raul Jiu

- $Q_{zi \text{ maxim}} = 332.880 \text{ m}^3/\text{zi}$ ($3.852,8 \text{ l/s}$);
- $Q_{zi \text{ mediu}} = 277.440 \text{ m}^3/\text{zi}$ ($3211,1 \text{ l/s}$);
- $Q_{zi \text{ minim}} = 202.800 \text{ m}^3/\text{zi}$ ($2.347,22 \text{ l/s}$);

Gradul de recirculare internă al apei: 90% (Centrala funcționează în circuit închis)

7.1.2. EVACUARE APE UZATE

Evacuarea apelor uzate:

Categoria apei	Receptori	Volum evacuat m^3)		Q orar	Obs.
		zilnic			
		maxim	mediu		
			Anual mediu (mii m^3)		

Menajere	canalizare C.A.O.	120,77 m ³ /zi	100,64 m ³ /zi	303	1,16	
Ape pluviale impurificate și ape tehnologice din incinta centralei	Valea Șarpelui	4.320 m ³ /zi ^{1>} (180m ³ /h)	-	-	-	Apele se evacuează prin intermediul unei stații de epurare
Tehnologice din depozitul de zgură și cenușă	Valea Mănăstirii	70.502,4 m ³ /zi ^{2>} (0,816 m ³ /s)	-	-	-	-
		25.920,0 m ³ /zi ^{3>} (0,300 m ³ /s)	-	-	-	-

Observatii:

1) Debitul 180 m³/h reprezintă capacitatea maximă de evacuare a stației de epurare. În situația unor ploi excepționale (1.100 m³/s conform studiu INHGA), deznisipatorul stației de epurare este prevăzut cu preaplin racordat la canalul colector cu evacuare în Valea Șarpelui.

2> Volumul maxim provenit din precipitații, conform studiului INHGA, cu asigurarea de 1% este de 282.000 m³. Acest volum de apă se înmagazinează în depozit și este evacuat temporizat, sistematic, prin sistemul de drenaj al depozitului (și prin puțurile deversoare parțial, în mod excepțional - suprapunere ploi maxime și topirea zăpezilor) în cea. 96 ore (4 zile) cu un debit maxim de: Q_{max} = 282.000 m³: (96 ore X3600 sec) = 0,816 m³/s.

3) Debitul maxim provenit din drenaj.

Aparatura de măsură și control

Pentru captare - aducțiune apă există următoarele sisteme de monitorizare:

- Contor de apă rece combinat, compus din contor apă rece Dn=80 mm, seria 99-82447 și contor apă rece Dn=20 mm seria 07195012, montat pe rețeaua de alimentare cu apă potabilă, verificat metrologic periodic, conform legislației;
- 3 debitmetre ultrasonice serii M08200113, M08200110 și M8200115 montate pe cele trei conducte (firul 1, 2 și 3), în incinta SE Ișalnița (casa sitelor), process verbal de punere în funcțiune din 16. 11.2020, declarație de conformitate din 12. 11.2020, sigilate de SGA Dolj proces verbal de sigilare nr. 12/06.01.2021.

Pentru evacuare - există următoarele sisteme de monitorizare:

- Sistem de măsurare debit/volum ape evacuate, seria 65248 - evacuare Valea Șarpelui
- Sistem de măsurare debit/volum ape evacuate - seria SN 37179 - evacuare Valea Mănăstirii;
- Sistem de măsurare debit/volum ape evacuate Dn 385 mm - canal circular, seria SN 29489 - evacuare menajeră, buletin de măsurare nr. 417/2021.

Stația de epurare

Instalația de epurare este destinată tratării și neutralizării apelor uzate (ape pluviale impurificate și ape tehnologice) evacuate din incinta Societății Electrocentrale Craiova S.A. în emisar natural, respectiv pârâul Valea Șarpelui. Debitul instalației de epurare este de 180 m³/h.

Stația de epurare este formată din:

- deznisipator - construcție subterană din beton armat, montat vertical, rectangular cu dimensiunile: 4 x 4m și o adâncime de 5m;
- electropompa portabilă de nisip;
- două electropompe submersibile de apă pluvială;
- vas de măsură și consum HCl;
- electropompa dozatoare de HCl;

- vas de măsură și consum NaOH;
- electropompa dozatoare de NaOH;
- captator vapori de HCl;
- floclator pentru neutralizarea apelor pluviale;
 - separator de hidrocarburi compartimentat în trei camere conectate între ele - apa intră în primul compartiment unde are loc reducerea vitezei de curgere și depunerea la bază a eventualelor suspensii formate în urma procesului de floclare, trece în cel de-al doilea compartiment printr-un filtru coalescent pentru reținerea hidrocarburilor și colectarea acestora la partea superioară de unde trec în cel de-al treilea compartiment dotat cu senzor de nivel cu alarmă.

Din separator, apele pluviale sunt evacuate printr-o conductă subterană din PE cu Dn 300 mm la colectorul de 1000 mm cu deversare în emisarul natural Valea Șarpelui. Evacuarea are loc în amonte de caminul de măsură a debitului evacuat, respectiv de prelevare a probelor pentru determinarea calității apelor evacuate.

În situația în care debitul de ape pluviale depășește 180 m³/h (ploi torențiale), deznisipatorul stației de epurare este prevăzut cu preaplin re acordat la canalul cu evacuare în emisar. Racordul dintre deznisipator și canalul colector este realizat printr-o conductă subterană PAFSIN cu Dn 1000 mm și cămine de vizitare.

Funcționarea folosinței: 365 zile /an; 7 zile /săptămână: 24 ore /zi; Grad de recirculare al apei: 90% (centrala funcționează în circuit închis).

7.2. UTILIZAREA EFICIENTĂ A RESURSELOR ENERGETICE

7.2.1. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip.

7.2.2. Operatorul trebuie să identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică, conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de căldură.

7.2.3. Operatorul va înregistra anual consumul total de energie (electricitate, gaz) utilizată pe amplasament.

Bilanț de energie electrică/an

În urma arderii în cazanele energetice a combustibilului (cărbune, gaze naturale) apa demineralizată se transformă în abur viu. Acesta se destinde în turbina producând lucru mecanic care antrenează generatorul și produce energie electrică. De la turbină, aburul poate fi extras din prize la presiunea necesară pentru încălzirea apei din rețeaua de termoficare urbană. În situația în care se produce o avarie la stațiile de 0,4 kV există un grup electrogen de intervenție HANOVER 7M seria G 05169, amplasat în sala mașini, bloc energetic care pornește săptămânal pentru 10 minute, în gol, pentru verificarea stării de funcționare, cu funcționare pe combustibil lichid, motorină.

Cele două transformatoare electrice de 2000 kVA noi montate sunt conectate la rețeaua de energie electrică internă de 6 kV prin intermediul a 2 celule de rezervă reechipate. Cele două transformatoare electrice formează postul trafo 2x2000 kVA - 6/0,4 kV. Postul trafo 2 x 2000kVA-6/0,4 kV împreună cu celelalte echipamente care alcătuiesc statia nouă de 6 kV, stația nouă de 0,4 kV și stația nouă de 220 Vcc sunt amplasate în clădirea stației electrice existente. Bilanțul de energie electrică, corespunzător anului 2022, la nivelul Societății Electrocentrale Craiova S.A. este prezentat mai jos:

Energie electrica produsa (MWh)	Energie electrica consumata (MWh)	Energie electrica livrata (MWh)
810054	3695	629156

Energie termica produsa....

7.3. GAZE NATURALE

Gazele naturale sunt folosite ca suport numai la grupurile energetice nr.1 și nr.2 și 100% la funcționarea CAI 1 și CAI 2 de 50 t/h fiecare. Alimentarea cu gaz natural a consumatorilor din S.E. Craiova S.A. se face printr-o conductă din stația de reglare și măsură SRM TRANSGAZ, stație situată la

cca. 300 m Nord față de Centura Nord a Craiovei, pe baza contractului încheiat cu furnizorul de gaze naturale. (Contract furnizare gaze naturale nr.43/ELC/25.11.2022 - S.C. Engie S.A.).

Necesar anual -182600 MWh;

Consumul de gaz în anul 2022 (0 grd.C) - 10.463.727,81 Nmc;

Puterea calorifică - 0.0000363317 TJ/Nmc;

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1 Descrierea amplasamentului

Societatea Electrocentrale Craiova S.A. are sediul în partea de NE a Municipiului Craiova, str. Bariera Vâlcii nr. 195, județul Dolj. Este amplasată în intravilanul localității Siminicu de Jos, vecinii fiind:

- Est - Strada Bariera Vâlcii,
- Sud - locuințe particulare,
- Nord - platforma construcției montaj ferma Avicola Siminic,
- Vest - terenuri agricole.

În imediata apropiere a societății nu sunt prezente elemente susceptibile care ar putea provoca sau agrava accidente majore și folosirea terenului pe o rază de cca. 150m. Accesul în zonă se face din strada Bariera Valcii, la circa 1,5 km de Bulevardul Dacia, pe două porți principale.

Deșeurile industriale nepericuloase (zgura și cenușa) -s lamul dens rezultat în urma proceselor tehnologice de pe amplasamentul analizat, sunt depozitate în Depozitul de zgură și cenușă Valea Mănăstirii.

Depozitul de slam dens în suprafață totală de cca 153 hectare, se încadrează în clasa II de importanță, conform STAS 4273-83 și în categoria B de importanță, în vederea desfășurării activității de depozitare pentru următoarele subclase de deșeuri permise:

- > cenușă de vatră, zgură și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04), - cod 10.01.01, colectată sub focarele cazanelor;
- > cenușa zburătoare de la arderea cărbunelui - cod 10.01.02;
- > nămoluri pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere - cod deșeu 10.01.07, care formează șlamul de gips (calcar) și care este evacuat prin pompele de transport șlam dens la depozitul de zgură și cenușă Valea Mănăstirii. Zgura și cenușa (cod 10.01.01, cod 10.01.02) sunt deșeuri nepericuloase și formează o parte a șlamului dens, ca rezultat din mixerul instalației de fluid dens.

Zgura și cenușa, împreună cu șlamul de gips alcătuiesc șlamul dens (amestec omogen de apă+cenușă, zgură și șlam de gips în procent de 1:1), care, din pompele de transport șlam dens, este evacuat la Depozitul de zgură și cenușă Valea Mănăstirii, unde în scurt timp de la momentul depozitării se autoîntărește, devenind un deșeu inert (.....), nepericulos.

Depozitul de zgură și cenușă Valea Mănăstirii este amplasat la cca. 5,5 Km nord de electrocentrală, S-E de comuna Simnicu de Sus și la cca. 1 Km N-E de satul Jieni.

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului sunt: X-405370; Y- 6666 316672,1715

Coordonatele STEREO 70 ale depozitului Valea Manastirii sunt: X- 405370,6666 ; Y- 316672,1715.

Proprietatea actuala - Societatea Electrocentrale Craiova S.A. cu sediul în Craiova, este înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului - Dolj, având Certificat de înregistrare nr. J16/2750/2022. Până la data de 01.10.2022, Societatea Electrocentrale Craiova S.A. a făcut parte din Societatea Complexul Energetic Oltenia - societate înființată în anul 2012 și administrată în Sistem Dualist prin Directorat și Consiliul de Supraveghere. Începând cu data de 01.10.2022, patrimonial, împreună cu salariatii Sucursalei Craiova II au fost transferate Societatii Electrocentrale Craiova SA. Externalizarea SE Craiova II a fost una dintre măsurile cuprinse în Planul de restructurare și decarbonizare care se derulează la nivelul CE Oltenia, plan asumat de guvern și aprobat de Comisia Europeană.

Instalațiile legate tehnic între ele în flux:

a) intrări

- de alimentare cu cărbune;
- de alimentare cu gaze naturale;
- de alimentare cu apă de Jiu;
- de alimentare cu apă potabilă;
- de alimentare cu energie electrică din sistem.

b) fluxuri interne

- instalația de concasare, depozitare și transport cărbune (lignit);
- instalația de tratare a apei;
- instalația de apa racire;
- instalația de producere hidrogen;
- instalația de producere abur și apă fierbinte;
- instalația de producere abur energetic și energie electrică.

c) evacuări

- livrare energie electrică;
- livrare energie termică;
- evacuare gaze arse la coș;
- evacuare zgură și cenușă în șlam dens;
- evacuare ape pluviale;
- evacuare ape menajere.

SE Craiova II livrează în condiții economice următoarele produse:

- energie electrică - 300 MW/h
- energie termică sub forma de apă fierbinte pentru consumatorii urbani și industriali - max. 330 Gcal/h;
- energie termică sub forma de apă fierbinte supraincalzită - max. 45 Gcal/h;
- apă dedurizată pentru adaos în rețeaua de termoficare - max. 300 t/h.

8.2. Descrierea principalelor activități și procese

Societatea Electrocentrale Craiova S.A. produce energie electrică și termică utilizând drept combustibil cărbune cu suport de gaze naturale.

Societatea Electrocentrale Craiova S.A. are în componență următoarele instalații de producere a energiei electrice și termice:

- **IMA 1 - instalație mare de ardere existentă de tip I**, cu o putere termică nominală totală de 976 MWt, formată din blocurile energetice nr. 1 și 2 - două cazane (K1 și K2) de 525 t/h, tip Benson, pentru producerea aburului energetic, cu o putere termică de 473 MWt fiecare, cu funcționare pe cărbune (lignit inferior) cu suport de gaze naturale sau păcură, care evacuează gazele pe coșul de la instalația de desulfurare.

Pentru conformarea cu cerințele BAT-AEL, la blocul energetic nr.1 a fost implementată măsura secundară "Montarea și punerea în funcțiune a unui sistem de reducere noncatalitică selectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere (SNCR)". Astfel, în decembrie 2021 a pusă în funcțiune instalația de denoxare aferentă blocului energetic nr.1 și au fost executate lucrările ce au vizat părțile comune ale celor două blocuri energetice, iar în septembrie 2022 a fost pusă în funcțiune instalația de reducere a emisiilor de NOx din gazele de ardere la grupul energetic 2, conform Contractului nr.1431/CEOSE/12.08.2020 "Proiectare, furnizare, montare și punere în funcțiune instalație de reducere a emisiilor de NOx, de tip sistem noncatalitic de reducere a emisiilor (SNCR), cu sistem de monitorizare și control al arderii în cazan în vederea optimizării, deplin funcționale, independente și integrate cu instalațiile termocentralei pentru grupul energetic nr.1 și 2 de la SE Craiova II " (Anexa 6a- Proces verbal a punerii în funcțiune - Grup energetic nr.1, Anexa 6b- Proces verbal a punerii în funcțiune - Grup energetic nr.2).

- cazanul energetic nr.1(K1) - pus în funcțiune în anul 1987;
- cazanul energetic nr.2 (K2) - pus în funcțiune în anul 1989;

La data prezentei, IMA 1 folosește drept combustibil cărbunele cu suport de gaze naturale.

Cele două blocuri energetice produc energie electrică și termică în cogenerare, cu două grupuri în cogenerare de 150/120 MW.

- **MCP1, MCP2 - două instalații medii de ardere** cu funcționare pe gaz natural, (2 cazane de abur industrial de 50 t/h fiecare și o putere termică de 32,5 MWth fiecare), care pot funcționa atât independent cât și împreună, fiecare dotate cu câte un coș de evacuare a gazelor arse, instalații ce fac obiectul revizuirii AIM nr. 74 din 07.07.2016 și pentru care operatorul a obținut Decizia etapei de încadrare nr. 7281/29.08.2018.

- **Un grup electrogen de intervenție HANNOVER 7M seria G 05169** cu funcționare pe motorină.

Societatea Electrocentrale Craiova S.A. este reprezentată (pe lângă IMA1 și de cele două instalații medii de ardere MCP 1 și MCP 2) și de Depozitul de zgură și cenușă Valea Mănăstirii, cu o suprafață de cca 153 ha.

Pe amplasament mai există următoarele instalații:

- **IMA 2** - instalație mare de ardere de tip I, cu putere termică totală de 376 MWt, formată din 2 CAF 100 Gcal/ h (CAF 3, CAF 4 - 116 MWt fiecare) și 2 CAI 100 t/ h (CR 3, CR 4 - 72 MWt fiecare), cu funcționare pe cărbune cu suport de păcură (evacuau gazele de ardere printr-un coș comun) - și-a încetat activitatea începând cu data de 01.01.2016 și pentru care au fost stabilite obligațiile de mediu la încetarea activității, nr. 16073/26.06.2019; la data prezentei sunt pe amplasament, nefiind încă dezafectate.
- **Două cazane de abur industrial de 30 t/h**, cu funcționare pe păcură (evacuau gazele de ardere printr-un coș comun) pentru care operatorul a solicitat și obținut obligațiile de mediu la încetarea activității; la data prezentei sunt pe amplasament, nefiind încă dezafectate.
- **IMA 3** - 1 cazan apă fierbinte de 100 Gcal/ h (are coș propriu), cu funcționare pe păcură-pentru care operatorul a solicitat și i-au fost stabilite de către APM Dolj obligațiile de mediu la încetarea activității prin adresa nr. 4 din 02.12.2011; la data prezentei este pe amplasament, nefiind încă dezafectat.
- **IMA 4** - 1 cazan apă fierbinte de 100 Gcal/ h (are coș propriu) cu funcționare pe păcură -pentru care operatorul a solicitat și i-au fost stabilite de către APM Dolj obligațiile de mediu la încetarea activității prin adresa nr. 4 din 02.12.2011; la data prezentei este pe amplasament, nefiind încă dezafectat.

Tip produs/subprodus	Denumire produs/subprodus	Cantitate 2022	UM	Destinație
Energie	Energie electrica	810054	MWh	Sistemul Energetic National
	Energie termica	612457	Gcal	Consumatori economici si casnici, institutii (scoli, spitale, etc) din municipiul Craiova

Descrierea activității IMA1

Blocurile energetice nr. 1 și nr. 2 funcționează în cogenerare și formează o instalație mare de ardere, IMA1. Sunt constituite fiecare din câte un cazan de abur cu străbateră forțată, debit 525 t/h cu funcționare pe lignit și suport gaze naturale sau păcură și o turbină cu abur de 150MW-120 MW/150 Gcal/h (tip F1L - 150/120) cu condensatie și prize de termoficare.

Cazanul de abur de 525 t/h funcționând cu lignit este destinat a fi montat în schema bloc, în centralele electrice de termoficare, împreună cu grupul turbogenerator de 150/120 MW.

Blocurile energetice nr.1 și 2 nu mai utilizează păcura drept suport combustibil. Constructiv, este un generator de abur cu circulație forțată unică de tip Benson, cu supraîncălzire intermediară, realizat în soluție cu pereți membrană, funcționând cu depresiune pe circuitul gazelor de ardere.

Suprafețele de schimb de căldură din circuitul apă-abur sunt dispuse într-un singur drum al gazelor de ardere, cazanul având forma de turn. Echipamentul auxiliar al cazanului (instalația de desprăfuire electrică, ventilatoarele de aer și cele de gaze) sunt dispuse la sol.

Cazanele energetice de 525t/h, tip BENSON, sunt deservite fiecare de câte 6 mori de cărbune tip MCV 75. Fiecare moară este alimentată cu cărbune prin intermediul benzilor redller (câte una pentru fiecare moară), care aduc cărbunele din partea inferioară a buncărilor de cărbune. Variația debitului de cărbune măcinat de moară se realizează prin variația vitezei benzii redller.

Instalația de ardere gaz și păcură cuprinzând 8 arzătoare de sarcină, este destinată să asigure pornirea cazanului pe păcură sau gaz în vederea trecerii la funcționarea pe cărbune. De asemenea, arzătoarele de sarcină pot fi utilizate în cazul în care numărul de mori disponibile este insuficient sau calitatea cărbunelui este necorespunzătoare. Arzătoarele de gaz și păcură sunt dispuse pe pereții laterali ai cazanului, formând două grupe de reglare: grupa 1 pe partea stânga și grupa 2 pe partea

dreaptă. Arzatoarele din fiecare grupă sunt dispuse pe două niveluri, cele de pe nivelul inferior pot funcționa pe gaz sau păcură, iar cele de pe nivelul superior doar pe păcură. Pentru susținerea flăcării de cărbune sunt prevăzute 6 miniarzătoare de păcură sau gaz dispuse în fantele de aer inferior aferente arzătoarelor de cărbune. Aceste miniarzătoare formează o grupă separată de reglare, respectiv grupa 3.

Reglarea temperaturii aburului de înaltă presiune se face cu două injecții de apă prelevate din conducta generală de apă de alimentare, după refulare EPA și înainte dispozitivului de măsurare a debitului de apă de alimentare intrare cazan, iar temperatura aburului supraîncălzit intermediar se reglează cu o injecție de apă prelevată din corpul pompei de alimentare.

Pentru producerea energiei electrice centrale dispune de 2 turbogeneratoare de 150/120 MW fiecare utilizează aburul produs în cazanele de 525 t/h. Aburul produs este supraîncălzit în mai multe trepte de supraîncălzire, până la 540°C și condus la corpul de înaltă presiune al turbinei, unde se destinde, producând lucru mecanic.

Aburul destins se reintroduce în supraîncălzitorii intermediari, SI1 și SI2, de unde iese la 540°C și este condus la corpul de medie presiune, după care este condus în corpul de joasă presiune al turbinei. După destindere, el este trecut prin condensator. Condensatul este preluat de pompele de extracție și se reia circuitul. Lucrul mecanic este transformat de generator în energie electrică.

Caracteristici tehnice ale cazanului de 525 t/h:

Caracteristica principală	Caracteristica tehnică	Valoare /UM
Abur de înaltă presiune	debit	525 t/h
	temperatura	540OC
	presiune	195 atm
	pierdere max. de presiune circuit apa-abur	55 atm
	domeniul de variație al sarcinii în care tem. aburului la iesire se mentine constanta la iesirea din S4	50-100%
Abur de medie presiune	debit la intrare în supraîncălzitor intermediar SI1	441,5 t/h
	debit la ieșirea din supraîncălzitor intermediar SI2	457 t/h
	temperatura abur la intrarea în SI1	340 OC
	Temperature abur la ieșirea din SI2	540 OC
	presiune abur la intrarea în SI1	45,3 atm
	presiune abur la ieșirea din SI2	42,44 atm
	pierderea de presiune pe circuitul intermediar	2,86 atm
	domeniul de variație al sarcinii în care tem. aburului la ieșire se menține constanta la ieșirea din SI2	70-100%
Apa de alimentare	temperatura la intrarea în economizor	260OC
	presiune la intrarea în economizor	250 atm
Randamentul garantat (la 250C) - 85%		
Excesul de aer	înaintea preîncălzitorului de aer rotativ 1,35 după preîncălzitorul	1,50

	de aer rotativ	
	înaintea preîncălzitorului de aer rotativ 1,35 după preîncălzitorul de aer rotativ	1,50

Turbina cu abur F1L-150 este o turbina cu abur cu acțiune cu o priză reglabilă de termoficare urbană în două trepte și condensatie. Turbina este cu o singura linie de arbori și este formată din trei corpuri, antrenată direct printr-un cuplaj rigid de un generator electric.

Cele trei corpuri ale turbinei sunt:

- corp de înaltă presiune, cu 11 trepte de destindere;
- corpul de medie presiune, cu 14 trepte de destindere;
- corpul de joasă presiune, în dublu flux, cu câte trei trepte de destindere pe flux.

Destinderea aburului în turbină urmează ordinea celor trei corpuri. În corpul de înaltă presiune aburul se destinde de la presiunea și temperatura de admisie (186 ata și 5350C) până la presiunea de intrare în circuitul de supraîncălzire intermediară, care este de 46,8 ata.

Temperatura aburului la ieșirea din corpul de înaltă presiune este de 3460C. În corpul de medie presiune, aburul supraîncălzit intră cu 42,0 ata și 5350C. La ieșirea din corpul de medie presiune, debitul de abur este divizat în două părți egale și se destinde în corpul de joasă presiune până la presiunea de evacuare în condensator (0,0773 ata la o temperatura a apei de răcire de 250C și la sarcina de 150 MW). Legătura dintre corpul de medie presiune și corpurile de joasă presiune se face prin două conducte exterioare prevăzute cu compensatoare de dilatare și vane fluture amplasate simetric în raport cu axa longitudinală a grupului lateral, dedesubtul planului de separație orizontal al carcaselor.

Turbina este prevăzută cu două eșapări reunite la un singur racord, care este asamblat prin sudură direct cu condensatorul. Prizele pentru încălzirea apei de alimentare a cazanului sunt în număr de șapte și alimentează: trei preîncălzitoare de înaltă presiune (PIP), un preîncălzitor degazor și trei preîncălzitoare de joasă presiune (PJP).

Prizele turbinei sunt realizate astfel:

- priza nr. 7 la ieșirea din corpul de înaltă presiune;
- priza nr. 6 după treapta nr. 5 a corpului de medie presiune;
- priza nr. 5 după treapta nr. 8 a corpului de medie presiune;
- priza nr. 4 după treapta nr. 11 a corpului de medie presiune;
- priza nr. 3 după treapta nr. 13 a corpului de medie presiune;
- priza nr. 2 după treapta nr. 14 a fiecărui flux de joasă presiune;
- priza nr. 1 după treapta nr. 1 a fiecărui flux de joasă presiune.

Regimuri de funcționare: Caracteristica de funcționare

- puterea nominală a turbinei la bornele generatorului în regim de condensatie (cu prizele de termoficare închise) 150 MW;
- puterea nominală în regim maxim de termoficare 110 MW cantitatea de căldură în regim maxim de termoficare 175 Gcal/h.

Turbina este concepută pentru a permite o prelevare de abur cu următoarele debite:

- 45 t/h de la priza nr. 7
- 12,5 t/h de la priza nr. 5.

Prin arderea combustibilului, în cazan se degajă căldura primară care este preluată de către apa de alimentare ce circulă prin cazan și în urma proceselor de vaporizare și supraîncălzire se transformă în abur supraîncălzit (abur viu) care este introdus în turbină.

Aburul se destinde în turbină până la presiunea de condensare din condensator, antrenând totodată generatorul electric și producându-se astfel la bornele acestuia puterea electrică.

Turbina poate funcționa în condensatie sau cogenerare.

În cogenerare, o parte din abur este preluat din prizele turbinei și utilizat pentru încălzirea apei din circuitul de termoficare, prin intermediul a două trepte de boilere, de bază și de vârf. Energia termică este livrată sub formă de apă caldă pentru încălzire și apă caldă menajeră Municipiului Craiova și consumatorilor industriali, cel mai important fiind societatea FORD SA. O parte din energia termică este utilizată pentru consumul serviciilor proprii.

Etapa de termoficare din cadrul SE Craiova S.A. asigură ridicarea parametrilor agentului termic pentru FORD SA (temperaturi mai ridicate față de consumatorii urbani) și energia termică pentru consumatorii urbani și industriali (la vârf de sarcină sau în perioadele de oprire a grupurilor energetice). O parte din energia electrică produsă de grupurile energetice este preluată pentru alimentarea serviciilor interne ale blocurilor energetice, iar cea mai mare parte este livrată către SEN prin stația 110 kV Șimnic.

Instalația de producere abur industrial

Instalația de producere abur industrial are în componență:

- două cazane de abur industrial (CAI 1 și CAI 2) de 50 tone/h, 19,5 bar și 2500C;
- degazor termic atmosferic ce poate funcționa independent în cazul în care este în funcțiune un singur cazan și comun în cazul funcționării abelor cazane;
- electropompa alimentare câte una pentru fiecare cazan și una de rezervă;
- modul preîncălzitor apa de adaos, 1buc;
- expandor drenaje, 1buc.;
- expandor purja discontinuă, 1buc.;
- rezervor condens, 1buc.;
- electropompa condens, câte una pentru fiecare cazan;
- stație de reducere presiune abur, 1buc.;
- stație reducere răcire abur, 1buc.

Cele două cazane de câte 50 t/h sunt alimentate cu apa provenită din degazorul termic atmosferic care are o coloană de 100 t/h. Degazorul trimite către cele două cazane un debit de apă de alimentare de 100 t/h. Degazorul primește aproximativ 75 t/h condens returnat de la cele două boilere de termoficare de 50 Gcal/h existente pe amplasamentul Societății Electrocentrale Craiova S.A., 25 l/h apa de adaos condiționate și condens din rezervorul de condens de 10 m³, condens provenit de la expandorul de drenaje (purja continuă) și abur pentru degazare. Apa de adaos condiționată este apa demineralizată care a fost trecută prin instalația de condiționare apă de adaos.

Apa demineralizată provine de la stația de tartare chimică existentă pe amplasamentul Societății Electrocentrale Craiova S.A. Aburul pentru degazare se va asigura din bara colectoare de 6 bar prin intermediul unei noi stații de reducere presiune. Fiecare cazan de abur este prevăzut cu o pompa de alimentare, ce aspiră din rezervorul degazorului, cu debitul de 55 t/h. Pompele de alimentare sunt echipate cu convertizor de frecvență, existând și una de rezervă care poate alimenta ambele cazane.

Aburul produs de cazane este debitat în colectorul de abur existent de 16 bar, din care se vor alimenta boilerele de vârf de 50 Gcal/h. Din colectorul de abur de 16,5 bar se alimentează și bara colectoare de abur de 6 bar prin intermediul unei stații noi de reducere presiune 19,5 - 6bar, care înlocuiește stația existentă. Pentru evacuarea drenajelor și a purjelor de la cele două cazane de abur au fost prevăzute câte un expandor de drenaj și un expandor de purjă, aburul rezultat în aceste două expandoare este evacuat în atmosferă. Condensul evacuat din expandorul de drenaje este recuperat în rezervele de condens. Condensul nerecuperabil din expandorul de purjă 0,2 - 0,5 m³/hva este condus la un sifon de pardoseală din sala cazanelor de unde este trimis mai departe către canalizarea tehnologică existentă.

Combustibilii necesari arderii la nivelul instalației Societății Electrocentrale Craiova S.A. sunt: cărbune (lignit din bazinul Oltenia) și gaze naturale.

În urma arderii în cazanele aparținând SE Craiova S.A. a combustibililor (cărbune și gaze naturale) apa demineralizată se transformă în abur viu. Aburul viu astfel obținut se destinde în turbina producând un lucru mecanic care antrenează generatorul și produce energie electrică.

De la turbina aburul poate fi extras din prize la presiunea necesară pentru încălzirea apei din rețeaua de termoficare urbană.

8.2.1. Activități (alimentare cu combustibili și circuite)

□ Alimentare cu combustibili

Combustibilii necesari arderii în instalațiile Societății Electrocentrale Craiova S.A. sunt: combustibil solid (lignit) cu suport gaze naturale.

Cărbunele este livrat cu navete speciale CF de la minele din bazinul Olteniei și pe cale rutiera.

Cărbunile este descărcat, preluat de mașini speciale, concasat și apoi transportat cu ajutorul benzilor transportoare fie la buncăre, fie la depozitul de cărbune. Din buncăre, cărbunile este preluat de benzi și transportat la morile de tip ventilator cu ciocane, unde este măcinat, uscat și încălzit în același timp. Pentru asigurarea unui stoc de cărbune este prevăzut un depozit de cărbune format din 3 stive cu o capacitate totală de 550.000 t. Depozitul de cărbune este prevăzut cu drenaje și rigole de scurgere care preiau apele pluviale. Ca măsură de protecție a aerului și așezărilor umane, benzile transportoare a cărbunelui sunt închise. Instalația de alimentare cu cărbune a cazanelor energetice este formată din 3 buncăre de cărbune de 800 mc fiecare, pentru fiecare cazan, amplasate în frontul cazanului. Din buncăre cărbunile este preluat și deversat în morile de cărbune, la partea inferioară a canalului de aspirație gaze focar.

Păcura

Odată cu punerea în funcțiune a celor două cazane de abur industrial de 50t/h, cu funcționare pe gaz natural, cazanele CR1 și CR2 de 30 t/h, cu funcționare pe păcură și-au încetat activitatea, în conformitate cu Decizia etapei inițiale de încadrare nr.7281/29.08.2018, emisă de APM Dolj.

Prin urmare, începând cu data de 09.10.2019 păcura nu a mai fost utilizată în procesul de producere al energiei termice; întreaga cantitate ramasa în stoc la vremea respective a fost transferată în cele două rezervoare. Până în septembrie 2020, societatea a transferat întreaga cantitate de pacura ramasa pe amplasament către SE Turceni.

La data prezentei, stocul de pacura în cele două rezervoare este 0.

Ca urmare a punerii în funcțiune a celor două cazane de abur industrial (CAI nr. 1 și CAI nr.2), ce fac obiectul prezentului raport, păcura nu mai este utilizată în procesul de producție energie termică la nivelul centralei.

Gazele naturale sunt asigurate din rețeaua TRANSGAZ prin intermediul stației de reducere măsurare și livrate instalației prin intermediul conductei Dn 500 mm la debitul de 58000 m3/h.

Motorina necesară funcționării grupului electrogen de intervenție este aprovizionată prin intermediul cisternei auto și depozitată în două rezervoare metalice supraterane prevăzute cu cuve de retenție cu capacitatea de 30000 l fiecare.

□ Circuitul aerului necesar arderii

Aerul necesar ardrii este preluat de ventilatoarele de aer din interiorul sau exteriorul clădirii în care se află cazanele de abur și introdus în arzătoarele cazanului odată cu combustibilul. Aerul refulat de ventilatoarele de aer prin preîncălzitoarele de aer rotativ este preîncălzit de gazele de ardere.

Aspirația aerului de către fiecare ventilator se face pe un canal comun, existând două posibilități: aspirația din sala cazanelor sau din exterior. Pe timpul iernii, aspirația aerului se realizează din exterior, pentru a evita formarea de curenți în sala cazanelor, iar vara aspirația aerului se realizează din interiorul sălii cazanelor. Aerul refulat de ventilatoare trece prin preîncălzitoare. Temperatura minimă a aerului la ieșirea din preîncălzitoare trebuie să fie 400C, pentru evitarea punctului de rouă. Din încălzitoare aerul trece prin preîncălzitoarele de aer rotative, ajungând la ieșirea din acestea la o temperatură de 3200C.

Aerul preîncălzit este distribuit astfel: la morile de cărbune sub forma de aer primar și la arzătoarele cazanelor sub forma de aer secundar precum și la pâlnia rece a focarului sub forma de aer terțiar.

□ Circuitul apei de răcire

Fluxul de apă de răcire, presupune utilizarea unor debite de apă de răcire necesare pentru condensarea aburului în turbina în condensatoarele de suprafață răcite cu apă. Răcirea condensatoarelor cât și a răcitorilor auxiliari, este asigurată de apa de răcire, vehiculată prin circuitul de răcire. Circuitul apei de răcire este închis. Apa din circuitul de răcire este răcită cu aer în două turnuri de răcire cu tiraj natural în contracurent. Fluxul de caldura către consumatorii externi se realizează prin trasee de abur și apa fierbinte către consumatorii de caldura din jurul centralei și prin conductele de condensat sau apă prin agentul termic se introduce de la consumatori. Consumatorii de apă fierbinte primesc agentul termic livrat prin rețeaua de termoficare.

□ Circuitul aer - gaze de ardere

În focar are loc reacția 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.

Evacuarea gazelor de ardere rezultate din procesul tehnologic se face prin intermediul instalațiilor de evacuare a gazelor de ardere (canale de gaze, ventilatoare de gaze, electrofiltru, coș evacuare). Gazele de ardere rezultate sunt evacuate la coșurile de fum cu ajutorul ventilatoarelor de gaze de ardere. În drumul lor către coșul de evacuare, după ce au cedat căldură pentru vaporizare și /sau încălzirea apei, gazele de ardere trec prin preîncălzitoarele de aer rotative, electrofiltre și instalația de desulfurare.

▫ **Circuitul apă - abur**

Acesta este un circuit închis, caracterizat de variații mari de volum specific. Apa se încălzește la 1500C și presiune de 12,8 bari în țevile cazanului și apoi este livrată consumatorilor. Apa demineralizată servește la alimentarea cazanelor energetice K1 și K2 pentru obținerea aburului industrial și a aburului energetic. Apa este transformată în abur energetic având următoarele caracteristici: 196 Kg/cm² și 5400C.

▫ **Circuitul apă de adaos**

Apa de adaos în circuitul termic al cazanelor de abur se va livra din stația de tratare chimică a apei. Înainte de a fi introdusă în degazor, apa de adaos trece prin instalația de condiționare. Condiționarea apei de adaos se face prin adăugarea unui aditiv în apa adaos, cu ajutorul a 3 pompe dozatoare (2 în funcțiune și unul în rezervă). Aditivul utilizat în vederea condiționării apei de alimentare este un amestec de poliamine, ce au rolul de a elimina oxigenul rezidual din apa supusă tratamentului de degazare termică și de asemenea are rolul de a regla pH-ul la valoarea impusă de normele și normativele în vigoare. Condiționarea apei de alimentare a cazanelor de abur se face pentru a inhiba coroziunea metalului și de a curăța depunerile.

Instalația de condiționare apă de alimentare este formată din: rezervor dozare (2 buc.) de câte 250 l, pompa dozatoare (3 buc.), cuva retenție (2buc.) și mixer electric (2buc.).

▫ **Circuitul energie electrică**

Circuitul de energie electrică se împarte în: circuitul de energie electrică spre sistemul termoenergetic prin intermediul stației electrice de 110 kV și circuitul de energie electrică pentru serviciile interne și externe. Pentru producerea energiei electrice centrale dispune de 2 turbogeneratoare de 150/120MW, fiecare utilizând aburul produs în cazanele de 525 t/h (blocurile energetice 1 și 2 - IMA1).

Aburul produs este supraîncălzit în mai multe trepte de supraîncălzire până la 5400C și condus la corpul de înaltă presiune al turbinei, unde se destinde producând lucru mecanic.

Aburul destins se reintroduce în supraîncălzitorii intermediari SI1 și SI2, de unde iese la 5400C și este condus la corpul de medie presiune. Aburul destins este condus apoi în corpul de joasă presiune al turbinei. După destindere, el este trecut în condensator. Condensatul este preluat de pompele de extracție și se reia circuitul. Lucrul mecanic produs este transformat de generator în energie electrică.

▫ **Circuitul zgurei și cenușei**

Descrierea circuitului

În urma arderii cărbunelui în focarul cazanelor rezultă o cantitate mare de zgură și cenușă, care este transportată la depozitul de zgură și cenușă, Valea Manastirii (**10 01 01 - cenusa de vatra, zgura si praf de cazan**). Din cantitatea totală de cenusa introdusă cu combustibilul în focar, aproximativ 10% se separă în focarul cazanului (sub forma de zgura și cenusa) și cade în palnia focarului, de unde este evacuată sub forma solidă cu ajutorul transportorului cu racleti (Kratzer). Transportorul cu racleti evacuează cenusa și zgura într-un concasor și apoi în pilniile ejectorilor cu apă, care refulează sub stația de pompe Bagger.

SE Craiova S.A. folosește **sistemul de evacuare și depozitare a zgurii și cenușii prin tehnologia fluidului dens autoîntăritor**. Evacuarea amestecului de șlam dens până la depozit se face prin pompare, prin intermediul unor conducte supraterane. Tehnologia constă în amestecarea continuă a reziduurilor arderii, respectiv a cenușii uscate de la electrofiltre, a zgurii umezite de la Kratzer și a șlamului de gips de la instalația de desulfurare, cu apa uzată, în raport solid/lichid de 1/1, prin care, în urma reacțiilor chimice ce au loc între componentele cenușii și apa, rezultă noi compusi insolubili, ce duc la întărirea (consolidarea) șlamului dens omogen la locul de depunere, rezultând o roca de cenusa în toată masa depozitului.

Cenușa uscată de la electrofiltre (**10 01 02 - cenusa zburătoare de la arderea cărbunelui - livrată către HOLCIM S.A.**) este transportată pneumatic și depozitată în silozurile de cenusa situate deasupra clădirii stației de preparare și evacuare șlam dens.

Instalația de preparare a șlamului dens este amplasată în clădirea stației de șlam dens. Este compusă din 3 linii complet independente de preparare șlam dens (1 în funcțiune, 2 în rezervă). În mixer se realizează amestecul omogen de apă + cenușă + zgură, numit șlam dens și se inițiază reacțiile de transformare a compușilor chimici existenți în alții noi care determină caracteristicile șlamului dens și ulterior a rocii de cenușă (șlamul dens întărit din depozit).

După uniformizare, omogenizare și atingerea parametrilor nominali, șlamul dens (**10 01 07 - namoluri pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor**) este preluat din mixere (mai precis din conducta de recirculare tanc mixer) și introdus în pompele de transport șlam dens. Pentru pomparea șlamului dens la depozit s-a prevăzut câte o pompă de transport șlam pentru fiecare linie de preparare șlam dens.

Reacțiile chimice continuă în conductele de transport și se finalizează în contactul cu aerul după depunerea în depozit.

⇒ Depozitare zgură și cenușă

Depozitarea zgurei și cenușei se face la depozitul Valea Mănăstirii, situat la cca. 5 Km de centrală, amplasat pe cursul de apă Valea Mănăstirii. Depozitul de zgură și cenușă Valea Mănăstirii deține Autorizația de funcționare în condiții de siguranță nr. 248/18.05.2022, precum și Avizul nr. 248/12.05.2022 privind documentația de expertiză tehnică "Raport de expertiză pentru evaluarea stării de siguranță a depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii", amplasat pe pârâul Valea Mănăstirii, bazinul hidrografic Jiu, între comunele Șimnicul de Sus și Șimnicul de Jos, la cca. 2 km de orașul Craiova. (anexa 7a- Autorizație de funcționare în condiții de siguranță a depozitului zgură și cenușă, anexa 7b - Aviz nr.248/12.05.2022). Depozitul este un depozit de vale cu trei compartimente, având suprafața de depozitare de 153 ha și înălțimea de 47 m, cu închidere pe versanții naturali ai văii. Digurile de bază ale depozitului, digul de închidere (aval) și digurile de bază de compartimentare au fost realizate cu coronamentul la cota +145 mdMB, având înălțimi de 12m(digul aval de închidere) respectiv 10 m la digurile de compartimentare, în funcție de cota de fundare. Celelalte elemente geometrice sunt panta taluzurilor 1:3, lățimea coronamentului 5,50m.

Digurile de supraînălțare au fost realizate etapizat, în 5 trepte succesive, pe măsura extinderii pe verticală a depozitului. Elementele geometrice ale digurilor sunt: înălțimea 3,50m, panta taluzurilor 1:3, lățime coronament 5,50m. Toate digurile depozitului până la cota +180mdMB au fost executate din pământ local existent în zona: argilă prăfoasă și praf argilos.

Depozitul este echipat cu:

- Conducte transport hidraulic Dn 500 mm de la centrală până la depozit și până în cozile compartimentelor II și III;
 - Trei conducte de transport șlam dens, din care două conducte 168,3 x 8 și o conductă 133 x 7,1 de la centrală și până la depozit și pe depozit poziționate astfel: pe compartimentul I trei conducte pe digul de închidere și dig compartimente C1-C2, cota 180 mdMB, din care două conducte 168,3 x 8 și o conductă 133 x 7,1, iar pe digurile de casetare dinspre actualul compartiment 3, cotele +178,5 și 180 mdMB, o singură conductă 168,3 x 8;
 - Puțuri deversoare în cele trei compartimente;
 - Instalație de stropire pe conturul compartimentelor II și III - conducte Dn 150mm care preiau apa din bazinul de drenaj prin intermediul a 4 electropompe tip MED 100, având Q = 100 m³/h și H=260m3A;
 - Instalații UCC:
 - 3 puțuri de observație amplasate în aval de barajul de închidere al depozitului la cota +133 mdMB;
 - Puțuri piezometrice amplasate pe taluz în aval de barajul de închidere al depozitului: 3 la cota 133,6 , 6 la cota 145, câte 4 la cota 147 și 150, 9 la cota 152, câte 6 la cotele 158,161 și 163, 3 la cota 164, 6 la cota 168, 5 la cota 171, 8 la cota 174, 4 la cota 177 și 5 la cota 179;
 - Borne de tasare și repere de nivelment în număr de 54 amplasați pe diverse cote ale barajului de închidere a văii, din care 6 borne și 3 reperi rezează defectiuni.
- Cele 3 compartimente ale depozitului se prezintă astfel (anexa 8 - Adresa nr.9465/02.07.2021, Anexa 9 - Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 8820/14.06.2021):
- Compartimentul I (C1) - cota coronamentului digului de închidere a văii este la cota +183 mdMB și este în exploatare prin depunere în șlam dens, iar nivelul depunerii de șlam dens este la cota +181,5 mdMB.

• Compartimentul II (C2) - cota coronamentului digului de închidere a văii este la cota +183 mdMB, placat cu un strat de pământ vegetal (pentru evitarea spulberărilor). Coronamentul digului de compartimentare (C1-C2) este la cota +183,00 mdMB, nivelul depunerii de zgură și cenușă (folosind tehnologia fluidului dens) fiind la cota +182,50mdMB, în apropierea C1-C2. Către coada văii este realizat un dig de atenuare la cota +186 mdMB.

• Compartimentul III (C3) - în exploatare - cota actuală a coronamentului digului de închidere a digului de compartimentare (C1-C3), respectiv a digurilor median și suplimentar este de +183 mdMB, iar nivelul depunerii de șlam dens este la +181,50 mdMB. Către coada văii este realizat un dig de atenuare la cota +186 mdMB.

S-a încheiat Contract de executie nr.1862/CEOSE/30.09.2022 , cu Act aditional, privind executarea lucrarilor de suprainaltare a compartimentelor 1,2 si 3 la cota 186 mdMB.In acest moment sunt in desfasurare lucrari de suprainaltare aferente Compartimentului .

Lucrarile desfasurate se realizeaza in baza Proiectului “ Elaborarea documentatiei de proiectare pentru suprainaltarea depozitului de zgura si cenusa Valea Manastirii la cota 186 mdMB in tehnologia slamului dens pentru SE Craiova II (crt.nr.8826/2021), precum șiSuprainaltarea depozitului de zgura si cenusa Valea Manastirii prin realizare dig de compartimentare C1C2 la cota 186 mdMB si suprainaltare diguri de access si puturi deversoare compartiment nr.2 la cota 186mdMB, ctr.nr.1862/30.09.2022 (valabilitate 18 luni.)

Compartimentele I și III sunt în exploatare pe șlam dens, depunându-se succesiv câte un strat nou pentru evitarea spulberărilor. Compartimentul C2 a fost acoperit în totalitate cu pamant vegetal.

În scopul limitării spulberărilor de zgură și cenușă se urmărește depunerea uniformă pe întreaga suprafață a celulei aflate în exploatare până la epuizarea capacității de depozitare.

Prin supraînălțări succesive până la cota +205 mdMB, capacitatea totală de stocare a depozitului de zgură și cenușă va fi de 42 milioane tone , pe o perioada de 30 ani.

⇒ **Tratarea chimică a apei**

Tratarea chimica a apei în secția chimică se face în scopul obținerii apei demineralizate utilizată în obținerea aburului industrial, aburului energetic și apei dedurizate pentru adaos în circuitul de termoficare. Secția chimică este formată din următoarele instalații:

- Instalația pentru pretatarea apei;
- Instalația pentru obținerea apei demineralizate;
- Instalația pentru obținerea apei dedurizate.

Instalația pentru pretratarea apei - are drept scop reducerea suspensiilor din apa brută. Apa de Jiu trece prin două faze de pretatare, ce au loc în interiorul a două decantoare de tip ejector, cu recircularea nămolului și purja continuă sau intermitentă, facilitată de un sistem de răzuire de tip raclor. În interiorul decantorului are loc o decantare mecanică a suspensiilor grosiere și procesul de coagulare și decantare a suspensiilor coloidale prin tratarea cu FeSO₄, cât și procesul de eliminare a durtății temporare prin tratare cu lapte de var (Ca(OH)₂) pentru precipitarea sărurilor solubile de Ca și Mg. Apa decantată este stocată în 4 bazine de câte 80 m³ și printr-un sistem de pompare se trimite pentru obținerea apei dedurizate, apei total demineralizate sau ca apă de răcire pentru:

- Adaos de răcire;
- Etanșare pompe Begger;
- Răcire stații de aer comprimat;
- Răcire pompe termoficare I și II.

Apa pretrată în decantoare, după limpezirea în filtrele mecanice orizontale se stochează în trei rezervoare de câte 160 m³ fiecare, de unde se pompează în stațiile de dedurizare și demineralizare a apei. Purjele din decantor (șlamul) sunt conduse la instalația de fluid dens.

Instalația pentru obținerea apei demineralizate

Apa demineralizată obținută este utilizată la obținerea aburului. Demineralizarea totală se efectuează în șase baterii de filtre ionice cu capacitatea 6 x 70 m³/h de tipul H-OH1-OH2-FPM unde:

- H: filtru cationic puternic acid în forma R-H.
- OH1: filtru anionic slab bazic;
- OH2: filtru anionic puternic bazic;

- FPM: filtru pat mixt (umplut în raport 1:2 cu masa cationică puternic acidă și masă anionică puternic bazică).

Regenerarea filtrelor H-cationice se face cu soluție de HCl 8-10%.

Regenerarea filtrelor anionice se face cu soluție de NaOH 4-6%.

Apele provenite de la afânarea și regenerarea maselor ionice sunt captate într-un bazin de omogenizare - neutralizare, gen cuvă cu două compartimente cu $V = 300 \text{ m}^3$ fiecare, protejat antiacid și de aici sunt pompate la stația de fluid dens unde sunt folosite la prepararea șlamului dens.

Instalația pentru obținerea apei dedurizate

Apa dedurizată obținută se utilizează ca adaos în circuitul de termoficare urbană, la răcirea auxiliară a cazanelor și la vaporizatori. Dedurizarea se efectuează în 10 filtre Na^{+-} cationice, cu capacitatea de $10 \times 75 \text{ m}^3/\text{h}$. Regenerarea maselor Na^{+-} cationice se face cu soluție NaCl 10%. Apele provenite de la afânarea și regenerarea maselor ionice sunt captate într-un bazin de omogenizare protejat antiacid și de aici sunt pompate la stația de fluid dens unde sunt folosite la prepararea șlamului dens.

Producere hidrogen

Hidrogenul este utilizat ca agent de răcire la turbogeneratoare. Hidrogenul este produs prin electroliza apei într-un electrolizor, electrolitul fiind o soluție de KOH. Hidrogenul și oxigenul produși se conduc pe circuite separate în coloane de separare, unde se rețin picăturile de electrolit antrenate. Gazele sunt trecute prin coloane reguloare spălătoare unde are loc purificarea și răcirea lor prin barbotare în apa demineralizată. Oxigenul este evacuat în atmosferă printr-un zăvor hidraulic. Hidrogenul este trecut în răcitorul cu apă apoi prin încălzitorul cu abur și uscătorul cu silicagel. După uscare, hidrogenul este stocat în 3 rezervoare de 20 m^3 fiecare. Consumul specific de apă demineralizată pentru producerea hidrogenului este de cca. 950 g apă la 1 Nm^3 de hidrogen. Producția de hidrogen este de $20 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

8.2.2 Activități conexe

Zgura și cenușa.

- Zgura și cenușa rezultată de la cazanele nr.1 și 2 (IMA 1) este transportată la depozitul de zgură și cenușă Valea Mănăstirii folosind tehnologia în fluid dens.

Evacuarea zgurii și cenușii în șlam dens

Instalația de fluid dens este compusă din:

- compresor de aer
- silozuri de cenușă
- concentratoare de zgură
- mixer împreună cu anexe (dispozitiv de dozare și pompe de recirculare)
- pompe de transport șlam la distanță (Feluwa)
- 3 linii de transport: 2 conducte $168,3 \times 8$ și o conductă $133 \times 7,1$.

Cenușa uscată captată de la electrofiltre și celelalte puncte de evacuare ale cazanelor este transportată pneumatic și depozitată în silozurile de cenușă situate deasupra clădirii stației de preparare și evacuare șlam dens. Capacitatea totală utilă a silozurilor este de $3 \times 400 \text{ mc} = 1200 \text{ mc}$, $3 \times 310 \text{ tone} = 930 \text{ tone}$. Datorită volumului mare și limitărilor constructive impuse soluția clădirii stației de fluid dens a fost aleasă soluția constructivă - 3 silozuri cilindrice distincte alăturate. Se asigură posibilitatea ca cenușa transportată pneumatică pe conducte să poată fi depusă independent în fiecare din cele 3 silozuri în funcție de necesități (linii de producere șlam dens în funcțiune).

Pentru a elimina posibilitatea poluării atmosferice, în partea superioară sunt instalate filtre cu saci cu funcționare automată. Silozurile sunt interconectate între ele în partea superioară prin conducte (pentru a uniformiza presiunea interioară și a încărcă uniform filtrele cu saci). Părțile inferioare ale porțiunilor conice ale silozurilor sunt prevăzute cu vane cuțit de izolare și dispozitive de dozare a cenușii la cele 3 mixere pentru a asigura o funcționare independentă a oricărei linii de producere a șlamului dens.

Datorită faptului că cenușa poate staționa un timp mai îndelungat în silozuri și pentru a asigura o alimentare continuă și sigură a dispozitivelor de dozare, pe porțiunile inferioare tronconice au fost prevăzute dispozitive de afanare ce fluidizează cenușa și preîntâmpină aglomerarea ei cu furnarea de bulgări și poduri. Nivelul cenușii din siloz este măsurat continuu, semnalele fiind transmise atât instalațiilor de transport pneumatic cât și în calculatorul central de proces.

Instalațiile propriu-zise de preparare a șlamului dens sunt amplasate în clădirea stației de șlam dens.

Instalația este compusă din 3 linii complet independente de preparare șlam dens (2 în funcțiune, 1 în rezervă). Fiecare linie de preparare șlam dens este compusă dintr-un recipient de amestec/mixer împreună cu anexele (dispozitivele de dozare și pompele de recirculare). Una dintre pompe, pompa de recirculare cap mixer, recirculă amestecul de apă și cenușă din partea inferioară a recipientului în capul mixer asigurând și preamestecul cenușii uscate cu șlamul din mixer, a doua pompă realizând recircularea în corpul recipientului din partea inferioară în cea superioară pentru omogenizare. Din conducta de refulare a pompei de recirculare tanc mixer se realizează și aspirația pompei de transport șlam dens la depozitul de zgură și cenușă.

În mixer se realizează amestecul omogen de apă + cenușă- zgură (raport de 1,2-1) numit șlam dens și se inițiază reacțiile de transformare a compușilor chimici existenți în alții noi care determină caracteristicile șlamului dens și ulterior a rocii de cenușă (șlamul dens întărit din depozit). Reacțiile chimice continuă în conductele de transport și se finalizează în contactul cu aerul după depunerea în depozit.

Debitul de șlam de zgură concentrat este controlat de calculatorul de proces al instalației, o dată cu debitul de cenușă introdus în mixer.

După uniformizare, omogenizare și atingerea parametrilor nominali, șlamul dens este preluat din mixere (mai precis din conducta de recirculare tanc mixer) și introdus în pompele de transport șlam dens. Pentru izolarea mixerelor și a pompelor de transport șlam dens au fost prevăzute vane cu acționare electrică.

Pentru pomparea șlamului dens la depozit s-a prevăzut câte o pompă de transport șlam pentru fiecare linie de preparare șlam dens. Fiecare pompă este prevăzută cu atenuatori de pulsații atât pe admisie cât și pe refulare. Astfel se asigură o curgere lină a șlamului dens fără variații de viteză și fără vibrații în sistemele de conducte și suporturi.

Pentru situații de urgență și pentru spălarea conductelor de șlam dens (atunci când nu se pot folosi pentru spălare mixerele și pompele cu piston) au fost prevăzute pompe de spălare ce asigură un debit și presiune corespunzătoare, alimentate cu apă brută.

Pentru a încorpora zgura rezultată de la kratzerele cazanelor în șlamul dens a fost menținut actualul sistem de hidrotransport pe canale în diluție mare de la kratzere până la stația de pompe bagger. De la bazinele stațiilor de pompe bagger, prin intermediul noilor pompe instalate, șlamul diluat de zgură este transportat până la concentratoarele de zgură (1 în funcțiune, 1 în rezervă) aferente stației de șlam dens.

Concentratoarele de zgură sunt prevăzute cu dispozitive de protecție și de limitare a pătrunderii de corpuri străine și particule mai mari de 15 mm care pot pune în pericol buna funcționare a mixerelor și în special a pompelor de șlam dens. Aceste particule sunt separate și depozitate în containere. Apa în surplus este colectată și transportată gravitațional la bazinul pompelor de spălare din stația pompe bagger aferente etapei energetice.

Șlamul concentrat de zgură este preluat din partea inferioară a concentratoarelor și este pompat la mixerele de șlam dens. Refularea oricărei pompei se poate conecta cu oricare mixer de șlam dens în funcție de necesități prin intermediul vanelor și tronsoanelor demontabile de conducte. Concentratoarele sunt dimensionate astfel încât să poată suporta și supraîncărcările ocazionale determinate de deversări de ape uzate la stațiile de pompe bagger.

Funcționarea normală a unei linii de preparare șlam dens este continuă.

Instalația de fluid dens

Din anul 2010, societatea folosește actualul sistem de evacuare și depozitare a zgurii și cenușii în fluid dens. Esența tehnologiei constă în amestecarea continuă a reziduurilor arderii, respectiv a cenușii uscate de la electrofiltre, a zgurii umezite de la Kratzer și eventual a subproduselor de la desulfurare cu apă, prin circulație hidraulică 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) șlamului dens omogen la locul de depunere, rezultând o rocă de cenușă în toată masa depozitului.

Această tehnologie prezintă următoarele avantaje :

- nu prezintă apă în exces care să se infiltreze în freatic ;
- porozitate, respectiv permeabilitate scăzută;
- inertizează acest deșeu, deoarece elementele chimice nocive sunt reținute și fixate în roca de cenușă;

- cheltuieli de exploatare reduse cu aproximativ 30% ;
- cheltuieli de investiție reduse cu aproximativ 40% ;
- suprafața depozitului este întărită și insensibilă la acțiunea de spulberare a vântului ;
- densitate volumetrică ridicată (1,4 t/mc), deci capacitate marită de înmagazinare în unitatea de volum de depozit ;
- caracteristici geotehnice superioare privind stabilitatea produsului solid din depozit .

Instalația de fluid dens este compusă din:

- compresor de aer
- silozuri de cenușă
- concentratoare de zgură
- mixer împreună cu anexe (dispozitiv de dozare și pompe de recirculare)
- pompe de transport șlam la distanță (Feluwa)
- 3 linii de transport: 2 conducte 168,3 x 8 și o conductă 133 x 7,1.

Cenușa uscată captată de la electrofiltre și celelalte puncte de evacuare ale cazanelor este transportată pneumatic și depozitată în silozurile de cenușă situate deasupra clădirii stației de preparare și evacuare șlam dens. Capacitatea totală utilă a silozurilor este de 3 x 400 mc = 1200 mc. Datorită volumului mare și limitărilor constructive impuse soluția clădirii stației de fluid dens a fost aleasă soluția constructivă - 3 silozuri cilindrice distincte alăturate.

Pentru o elasticitate sporită a instalației a fost asigurată posibilitatea ca cenușa transportată pneumatică pe conducte să poată fi depusă independent în fiecare din cele 3 silozuri în funcție de necesități (linii de producere șlam dens în funcțiune).

Pentru a elimina posibilitatea poluării atmosferice, în partea superioară sunt instalate filtre cu saci cu funcționare automată. De asemenea, silozurile sunt interconectate între ele în partea superioară prin conducte (pentru a uniformiza presiunea interioară și a încărca uniform filtrele cu saci). Părțile inferioare ale porțiunilor conice ale silozurilor sunt prevăzute cu vane cuțit de izolare și dispozitive de dozare a cenușii la cele 3 mixere pentru a asigura o funcționare independentă a oricărei linii de producere a șlamului dens.

Datorită faptului că cenușa poate staționa un timp mai îndelungat în silozuri și pentru a asigura o alimentare continuă și sigură a dispozitivelor de dozare, pe porțiunile inferioare tronconice au fost prevăzute dispozitive de afanare (inele de conducte care introduc secvențial aer comprimat în baterii de paduri de afanare). Acestea fluidizează cenușa și preîntâmpină aglomerarea ei cu formarea de bulgări și poduri. Nivelul cenușii din siloz este măsurat continuu, semnalele fiind transmise atât instalațiilor de transport pneumatic cât și în calculatorul central de proces.

Instalațiile propriu - zise de preparare a șlamului dens sunt amplasate în clădirea stației de șlam dens. Instalația este compusă din 3 linii complet independente de preparare șlam dens (2 în funcțiune, 1 în rezervă). Fiecare linie de preparare șlam dens este compusă dintr-un recipient de amestec / mixer împreună cu anexele (dispozitivele de dozare și pompele de recirculare). Dozatorul (amintit mai sus la siloz) este antrenat electric, are turație variabilă și controlează debitul de cenușă uscată preluată din siloz. Una dintre pompe, pompa de recirculare cap mixer, recirculă amestecul de apă și cenușă din partea inferioară a recipientului în capul mixer asigurând și preamestecul cenușii uscate cu șlamul din mixer, a doua pompă realizând recircularea în corpul recipientului din partea inferioară în cea superioară pentru omogenizare. Din conducta de refulare a pompei de recirculare tanc mixer se realizează și aspirația pompei de transport șlam dens la depozitul de zgură și cenușă.

În mixer se realizează amestecul omogen de apă + cenușă + zgură numit șlam dens și se inițiază reacțiile de transformare a compușilor chimici existenți în alții noi care determină caracteristicile șlamului dens și ulterior a rocii de cenușă (șlamul dens întărit din depozit). Reacțiile chimice continuă în conductele de transport și se finalizează în contactul cu aerul după depunerea în depozit. Debitul de șlam de zgură concentrat este controlat de calculatorul de proces al instalației, o dată cu debitul de cenușă introdus în mixer. După uniformizare, omogenizare și atingerea parametrilor nominali, șlamul dens este preluat din mixere (mai precis din conducta de recirculare tanc mixer) și introdus în pompele de transport șlam dens. Pentru izolarea mixerelor și a pompelor de transport șlam dens au fost prevăzute vane cu acționare electrică. Pentru a se asigura cerința beneficiarului ca oricare mixer să poată fi conectat cu oricare pompă de șlam dens, pe traseul conductelor de aspirație a pompelor de șlam dens au fost prevăzute tronsoane demontabile cu flanșe care permit acest lucru.

Pentru pomparea șlamului dens la depozit s-a prevăzut câte o pompă de transport șlam pentru fiecare linie de preparare șlam dens. Datorită distanței relativ mari și a înălțimii geodezice reflectate în înălțimea maximă de pompare necesară, s-a ales o pompă cu piston și membrană, specială, rezistentă la șlam, concepută pentru aplicații de acest tip. Fiecare pompă este prevăzută cu atenuatori de pulsații atât pe admisie cât și pe refulare. Astfel se asigură o curgere lină a șlamului dens fără variații de viteză și fără vibrații în sistemele de conducte și suporturi.

Din refularea pompelor, șlamul dens este transportat prin conducte la depozitul de zgură și cenușă. Fiecare pompă de șlam dens poate debita pe oricare conductă de transport. Pe traseul conductelor de refulare a pompelor de șlam dens au fost prevăzute tronsoane

Pentru situații de urgență și pentru spălarea conductelor de șlam dens (atunci când nu se pot folosi pentru spălare mixerele și pompele cu piston) au fost prevăzute pompe de spălare ce asigură un debit și presiune corespunzătoare, alimentate cu apă brută. Pentru a încorpora zgura rezultată de la kratzerele cazanelor în șlamul dens a fost menținut actualul sistem de hidrotransport pe canale în diluție mare de la kratzere până la stația de pompe bagger. De la bazinele stațiilor de pompe bagger, prin intermediul noilor pompe instalate, șlamul diluat de zgură este transportat până la concentratoarele de zgură (1 în funcțiune, 1 în rezervă) aferente stației de șlam dens.

Concentratoarele de zgură sunt prevăzute cu dispozitive de protecție și de limitare a pătrunderii de corpuri străine și particule mai mari de 15 mm care pot pune în pericol buna funcționare a mixerelor și în special a pompelor de șlam dens. Aceste particule sunt separate și depozitate în containere. Apa în surplus este colectată și transportată gravitațional la bazinul pompelor de spălare din stația pompe bagger aferente etapei energetice. Șlamul concentrat de zgură este preluat din partea inferioară a concentratoarelor și este pompat la mixerele de șlam dens. Pompele folosite sunt rezistente la abraziune, cu turație variabilă, în funcție de necesarul mixerelor de șlam dens. Refularea oricărei pompe se poate conecta cu oricare mixer de șlam dens în funcție de necesități prin intermediul vanelor și tronsoanelor demontabile de conducte. În acest mod se asigură o elasticitate și o siguranță mai mare în funcționare a întregii stații de șlam dens. Concentratoarele sunt dimensionate astfel încât să poată suporta și supraîncărcările ocazionale determinate de deversări de ape uzate la stațiile de pompe bagger. Funcționarea normală a unei linii de preparare șlam dens este continuă. Pentru a iniția pornirea liniei se umple mixerul cu apă și pornesc pompele de recirculare. Apoi se pornesc pompa de transport șlam dens care va începe să umple conducta de transport cu apă. După un interval de timp stabilit se pornesc dozatorul de cenușă urmărind să se realizeze parametrii de densitate ai șlamului. După ce regimul s-a stabilizat, se pornesc pompele de transport șlam concentrat de zgură concomitent cu reducerea cantității de apă introduse în mixer.

Instalația de desulfurare

Gazele de ardere de la electrofiltrele existente (două pentru fiecare cazan) sunt direcționate către instalația WFGD. Două ventilatoare gaze arse (câte unul pe unitate de cazan), dotate cu clapetele de izolare la intrare și ieșire, asigură tirajul necesar pentru depășirea pierderii de presiune de pe traseul gazelor de ardere. Gazele de ardere de la cele două ventilatoare de gaze arse, având o configurație simetrică a canalelor, se unesc într-un singur canal care duce către intrarea în absorber. În vasul absorberului, imediat după intrare, gazele de ardere intră în contact cu șlamul de calcar care este pulverizat de distribuitorii de șlam și sunt răcite foarte aproape de temperatura de saturare adiabatică. Contactul dintre gazele de ardere și picăturile de șlam rezultă în absorbția SO₂ și a altor gaze acide. Gazele de ardere tratate din absorber sunt apoi evacuate în atmosferă printr-un nou coș de fum umed instalat direct la partea superioară a turnului. Două clapete de deviere (câte una pentru fiecare cazan) sunt instalate pe canalul existent aproape de canalul de fum al coșului pentru evacuare în caz de urgență a gazelor de ardere netratate în coșul existent și pentru gestionarea fazei de pornire a fiecărui cazan conform procedurii curente (ex: direcționarea gazelor către coșul existent). Reactivul folosit în sistemul de absorbție a SO₂ este calcarul. Praful de calcar este descărcat în două silozuri de calcar cu ajutorul stațiilor pneumatice de descărcare din camioane/vagoane. Apoi, praful de calcar este alimentat de la partea inferioară a silozului în rezervorul de șlam de calcar ce poate primi praful de calcar din ambele silozuri. În rezervorul de șlam de calcar, praful de calcar este amestecat cu apa de proces pentru a obține concentrația de solide necesară (conținut solid de 30%). Șlamul de calcar este alimentat în absorber prin pompele de alimentare a reactivului. Instalația WFGD include și sistemul de deshidratare. Sarcina sistemului de deshidratare este de a elimina cristalele de ghips din șlamul din

rezervorul de reacție al absorberului, producând gips. Hidrociclonul efectuează prima separare dintre cristalele de gips (mai grosiere) și calcarul nereacționat (mai fine); cristalele de gips sunt transmise la subcurgere și, de aici, la rezervorul de șlam de gips, în timp ce calcarul nereacționat este transmis la supracurgere și, de aici, revine în absorber. Din rezervorul de șlam de gips, șlamul de gips (subcurgerea hidrociclonului la 50% conținut solid) este transmis prin trei pompe la instalația de fluid dens.

Instalație de denoxare a gazelor de ardere (SNCR)

Pentru conformarea cu cerințele BAT-AEL a fost implementată măsura secundară “Montarea și punerea în funcțiune a unui sistem de reducere noncatalitică selectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere (SNCR)”.

În acest sens a fost încheiat contractul nr.1431/CEOSE/12.08.2020 “Proiectare, furnizare, montare și punere în funcțiune instalație de reducere a emisiilor de NO_x, de tip sistem noncatalitic de reducere a emisiilor (SNCR), cu sistem de monitorizare și control al arderii în cazan în vederea optimizării, deplin funcționale, independente și integrate cu instalațiile termocentrale pentru grupul energetic nr.1 și 2 de la SE Craiova II”, cu SC ENERGOUTIL CONTACT SA pentru conformarea grupurilor energetice la cerințele impuse de Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 (Decizia de punere în aplicare (UE) 2021/2326 a Comisiei Europene din 30 noiembrie 2021) de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

Conform Procesului verbal de punere în funcțiune nr.91/28.12.2021 și Procesului verbal de punere în funcțiune nr. nr.117/19.09.2022, instalația completă pentru reducerea emisiilor de NO_x la grupul energetic nr.1 și nr.2, a parcurs cu succes proba de funcționare și măsurători de performanță.

Ca urmare a celor descrise anterior, pentru îndeplinirea acestor condiții la nivelul Societății Electrocentrale Craiova S.A., reducerea emisiilor de NO_x din gazele de ardere de la blocurile energetice nr.1 și nr.2 la valori anuale mai mici de 175 mg/Nmc (conform Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017/ Deciziei UE 2021/2326 a Comisiei din 30 noiembrie 2021), se realizează prin implementarea de măsuri secundare, care constau în montarea instalațiilor de tip sistem noncatalitic de reducere selectivă (SNCR) și optimizarea arderii în cazan prin montarea unor sisteme avansate de monitorizare și control, ce face obiectul prezentului Raport de amplasament. Sistemul complet SNCR și control ardere nu generează modificări ale instalațiilor mecanice existente.

Reducerea emisiilor de NO_x la grupurile energetice s-a realizat pe baza unui contract “la cheie”, prin implementarea de măsuri secundare care constau în montarea de:

- instalații de reducere selectivă non-catalitică (SNCR);

- sisteme avansate de monitorizare și control în vederea optimizării arderii în cazan.

Instalația de reducere emisii NO_x selectivă non-catalitică (SNCR) este montată în incinta sălii cazanelor.

Sistemul de reglare și optimizare al arderii are în vedere următoarele:

- O mai bună distribuție a aerului și uniformizarea temperaturilor în focar, prin acțiunea asupra clapetelor de aer;

- Reducerea O₂ la ieșirea din cazan, pe baza unei arderi echilibrate;

- Reducerea emisiilor de NO_x din gazele de ardere, ca urmare a scăderii temperaturilor din focar;

- Reglaj automat al parametrilor: egalizare temperatură în focar;

- Reducerea conținutului de nămol în zgura și cenușa zburătoare;

- Impact minor asupra randamentului cazanului;

- Reducerea fenomenului de zgurificare, datorită scăderii temperaturilor în focar și implicit la îmbunătățirea schimbului de căldură în cazan;

- Uniformizarea procesului de dilatare cazan: prin controlul fluxurilor termice, se realizează o mai bună reglare a parametrilor cazanului, reducerea debitelor de injecții, reducerea diferențelor de parametri între cele două jumătăți constructive ale cazanului;

- Obținerea de informații suplimentare din procesul de ardere și din ansamblul funcțional al cazanului.

Soluția tehnică de reducere non-catalitică implică utilizarea de uree solidă ca reactiv.

Instalația SNCR este constituită în principal din:

• instalația de preparare a agentului de reducere;

• instalația de stocare a agentului de reducere;

• sisteme de alimentare (transport) cu soluție apoasă de uree (pompe, conducte,

- armături) pentru fiecare cazan de abur;
- stația de pompe booster pentru apa de diluție.

Instalațiile SNCR de reducere a emisiilor NOx cuprind următoarele instalații comune și individuale pentru fiecare grup energetic nr.1, respectiv nr.2, astfel:

- Pentru ambele grupuri (instalații comune):

1. Stație închisă (construită din pereți panel) de depozitare saci cu uree și preparare soluție de uree prevăzută cu:

- Rampa și instalație de descărcare saci cu uree (instalația de manipulare saci din mijlocul de transport și către vasul de preparare este acționată electric);
- Spațiul de depozitare pentru sacii de uree;
- Sistem de preparare soluție de uree (agent de reducere NOx);
- Pompe de transvazare a agentului de reducere NOx în rezervorul de stocare.

2. Instalație de stocare și transport agent de reducere NOx compusă din:

- rezervor de stocare agent de reducere NOx cu capacitatea de 100 mc;
- pompe submersibile pentru transportul agentului de reducere NOx de la rezervorul de stocare la modulele de amestec și distribuție;
- conducte și instrumentație pentru linia de circulație.

3. Instalație de producere, tratare și stocare aer comprimat (stație), dotată cu un compresor de aer care să asigure, debitul necesar funcționării instalațiilor oferite, prevăzută cu rezervor de stocare și sistem de uscare și tratare aer comprimat.

4. Instalații electrice pentru alimentare cu energie electrică, sisteme de măsură și protecții, software, etc.

- Pentru grupurile energetice nr.1 și nr.2:

1. Dulapuri de amestec și dozare, amplasate în proximitatea cazanului, în incintă construită din pereți panel, la o cotă cât mai apropiată de etajele la care sunt montate lancile de injecție;

2. Sistem de distribuție și injecție organizat pe etaje;

3. O stație de pompe booster, care asigură nivelul de presiune necesar pentru apa de diluție la modulele de amestec și dozare (situat la cota +36m);

4. Sistem de comandă și reglare pentru instalația SNCR;

5. Sistem de monitorizare și control al arderii în cazan în vederea optimizării;

6. Sisteme de racordare cu cazanul;

7. Izolații și protecții;

8. Instalație de măsurare continuă a pierderilor de NH3 în gazele de ardere.

Componentul de bază al agentului de reducere NOx este ureea granulată. Agentul de reducere NOx este soluția de uree 40%.Sistemul de preparare agent de reducere este amplasat într-un spațiu închis, în clădirea situată lângă sala compresoarelor aferentă instalației de desulfurare. Clădirea este utilizată și ca spațiu de depozitare a sacilor de uree granulată. Ureea granulată este procurată de beneficiar în saci mari tip big bags de 600 kg. Pentru alimentarea cu uree, sacii sunt descărcați în pâlnia de alimentare de unde aceasta este preluată cu ajutorul unui transportor cu șnec și introdusă în vasul de dizolvare.

Pentru cantitatea de 5000 Kg de uree granulată este necesară o cantitate de apă fierbinte de 7500 Kg. Aceasta cantitate de apă este introdusă în vasul de dizolvare pe durata a 60 minute. După introducerea întregii cantități de 5000 Kg uree granulată în vasul de dizolvare procesul de amestec continuă 20 minute. Întregul proces de preparare a 12500 Kg soluție de uree 40% durează 120 minute.Pentru dizolvarea ureei granulate este utilizată apa fierbinte de 60°C deoarece dizolvarea ureei granulate se face cu absorbție puternică de căldură. Soluția rezultată are temperatura de circa 30°C.

Reducerea selectivă non catalitică este rezultatul reacției dintre o amină generatoare de agenți de reducere (uree îmbogățită cu aditivi) cu NO și NO2 la temperaturi de 850°C - 1000°C, astfel: $4NO + 2(NH_2)CO_2 + O_2 \rightarrow 4N_2 + 4H_2O + 2CO_2$

Vasul de dizolvare și toate conductele exterioare sunt izolate termic și prevăzute cu bandă electrică de încălzire pentru a se evita cristalizarea lichidului din interior pe perioada cât nu curge sau pe perioada de oprire a instalației de preparare.

Stocarea se realizează în rezervorul de stocare aferent IMA1. Rezervorul este echipat cu protecție la supraumplere, indicație de scăpări de lichid, indicator de nivel și măsură de temperatura. Echipamentul de siguranță al rezervorului de stocare este astfel conectat încât să se evite supra umplerea.

Agentul de reducere NOx diluat este distribuit prin pulverizare pe o secțiune a focarului cazanului, cu ajutorul duzelor de pulverizare. Duzele de pulverizare generează un spectru dimensional de picături prin care se asigură amestecul omogen al gazelor de ardere cu agentul de reducere NOx injectat în zona de temperatură dorită. Stația de aer comprimat de lucru și comandă este echipată cu compresoare care să asigure debitul necesar de aer comprimat pentru IMA1, și se află în proximitatea clădirii stației de preparare și este separată de aceasta printr-un perete separator prevăzut cu ușă de acces.

Sistemul de comandă și reglare asigură operarea automată, sigură și economică a sistemului SNCR în orice stare de funcționare normală.

Instalația de monitorizare și control în vederea optimizării arderii în cazan este bazată pe utilizarea unui software și hardware-ul aferent, utilizând informații culese și transmise prin tehnologii de ultimă generație. Instalația permite stocarea și arhivarea datelor culese, astfel încât să se poată genera grafice și raportări cu consumurile de uree, apa, energie etc., precum și a parametrilor reglați pentru fiecare cazan/ bloc energetic.

Prin montarea instalației SNCR de reducere a emisiilor de NOx din gazele de ardere, se asigură încadrarea concentrațiilor de NOx sub 175 mg/Nm³ ca medie anuală și 220 mg/Nm³ ca medie zilnică, a concentrațiilor de CO sub 100 mg/Nm³, și a concentrațiilor de NH₃ în aer < 10 mg/Nm³, ca medie anuală, în vederea conformării cu cerințele BAT și Legea nr. 278/2013.

Grupul electrogen de intervenție tip HANOVER 7M

Grupul electrogen de intervenție tip HANOVER 7M este amplasat în sala mașini bloc energetic nr.1, cu coșul de evacuare în afara sălii mașinii. Grupul electrogen funcționează pe combustibil lichid, motorină. Este utilizat pentru alimentarea consumatorilor vitali (blocul energetic nr.1 și nr.2) în situația în care se produce o avarie la stațiile de 0,4KV și nu mai este tensiune de alimentare.

Instalații de automatizare:

- supravegheaza parametri principali care privesc întreaga centrala, precum și comanda și controlul instalațiilor electrice ale serviciilor interne, se realizeaza din camera de comanda centrala. Sistemele de protecție ale grupurilor au fost concepute astfel incat sa satisfaca cel puțin urmatoarele conditii:

- să asigure realizarea funcțiilor specifice în cursul funcționării grupurilor;
- să permită realizarea programelor de pornire și oprire și să îndeplinească funcțiile proprii care îi revin în cadrul acestor programe;
- să fie realizat și să funcționeze în concordanță cu buclele de reglare existente;
- să fie integrat în ansamblul sistemelor de protecție ale grupului.

Instalația de automatizare constă în:

a) aparate locale de măsură pentru:

- măsurători termomecanice cazan, turbină, generator (presiune, nivel, debit, temperatură, dilatări);
- măsurători chimice privind: calitatea apei de alimentare, aburului și condensului (pH, conductivitate, oxigen dizolvat în apă); hidrogenul pentru generator (analize de puritate și de determinare a scăpărilor);
- măsurători a gazelor de ardere: oxigen și bioxid de carbon.

b) sisteme de monitorizare:

- vibrații, dilatări, deplasări la mașinile rotative;
- spargere țevi cazan abur;
- emisii substanțe poluante în gazele de ardere (SO₂, NO_x și pulberi de cenușă în suspensie);

Analiza eficienței activității

Randamentul tehnologic de obținere a energiei electrice și termice, prin arderea combustibililor solizi și lichizi (respectiv lignit și păcură) depinde de:

- nivelul tehnologic al centralei (al cazanelor, al conducerii proceselor tehnologice etc.);
- calitatea combustibililor (puterea calorifică și cantitatea de elemente combustibile din combustibili).

Randamentul tehnologic poate fi mărit în special prin utilizarea unor combustibili de calitate superioară, adică combustibili cu putere calorifică și conținut mai mare de elemente combustibile, deci cu un conținut mai mic de cenușă și umiditate.

Consumurile specifice de combustibil realizate de centrală exprimate în grame de combustibil convențional consumate pentru producerea unei unități de energie produsă arată că randamentul tehnologic de obținere a energiei electrice în cogenerare, prin arderea combustibililor, este foarte bun, cogenerarea fiind considerată tehnologie de producere a energiei de înaltă eficiență.

Randamentul tehnologic de tratare a apei depinde de:

- nivelul tehnologic al instalațiilor de tratare a apei;
- calitatea maselor ionice (capacitatea de schimb ionic și caracteristicile fizico-chimice ale rășinii);
- calitatea apei ce trebuie tratată.

Definiție pentru o instalație de tratare chimică a apei este raportul dintre cantitatea de reactivi consumată pentru regenerarea maselor ionice și cantitatea de apă tratată obținută. Astfel un raport mic arată o funcționare cu un randament bun a instalației. Astfel, cu cât calitatea apei este mai bună (cantitatea de ioni ce trebuie îndepărtați este mai mică), cu atât cantitatea de reactivi utilizată la regenerarea maselor ionice este mai mică.

8.2.3. Condiții de funcționare decât cele normale și măsuri prevăzute pentru aceste situații

- În cazul apariției unei avarii, defecțiuni, operatorul aplică măsurile stabilite în Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și legislația de mediu în vigoare;
- În cazul unei avarii la instalațiile de depoluare operatorul trebuie să oprească activitatea imediat ce este posibil până ce se poate restabili funcționarea normală, deoarece în această perioadă concentrațiile de emisii în aer și apa uzată pot depăși VLE.
- În cazul funcționării necorespunzătoare sau apariției defecțiunilor în funcționarea echipamentelor de depoluare, operatorul activității are următoarele obligații în conformitate cu Legea 278/2013, art.37, alin. (2), (3), (4):

- a) să reducă sau să sisteze funcționarea IMA 1, dacă revenirea la funcționarea normală nu este posibilă în 24 ore, fie să exploateze instalația folosind combustibili mai puțin poluanți;
- b) să informeze autoritățile competente de protecția mediului în termen de 48 ore de la momentul funcționării necorespunzătoare sau al defectării echipamentelor de depoluare;
- c) să ia toate măsurile necesare (exploatare corespunzătoare a instalației de desulfurare, asigurare regulată a mentenanței instalației) ca durata cumulată de funcționare fără echipament de reducere a emisiilor să nu depășească 120 ore pe parcursul oricărei perioade de 12 luni.

Operatorul va respecta prevederile Deciziei 2012/249/UE de punere în aplicare a Comisiei din 7 mai 2012 privind stabilirea perioadelor de pornire și de oprire în sensul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale.

Operatorul respectă prevederile din Norma tehnică din 25/02/2005 privind aprobarea normei tehnice energetice „Normativ pentru analiza și evidența evenimentelor accidentale din instalațiile de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice: (NTE 004/05/00)” emis de Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei.

Condiții pornire/oprire

• Grupuri energetice nr.1, nr.2 - IMA1

Pornirea la rece durează aproximativ 5 ore; realizarea parametrilor de funcționare (debite, temperaturi, presiuni etc) se face în conformitate cu diagramele de pornire ale instalațiilor de bază (cazane, turbine):

- Temperatura gaze arse = 110°C
- Temperatura abur = 400°C pentru cazan
- Temperatura carcasă interioară turbină (CIP)= 200°C. Până la realizarea acestora aburul este eșapat în atmosferă prin drenaje și supape de presiune prevăzute cu amortizoare de zgomot. În perioadele de regim tranzitoriu (porniri-opriri, avarii) se acceptă o valoare limită a zgomotului la limita amplasamentului de maxim 90 dB(A), dar nu mai mult de 30 minute.

Pornirea la cald durează maxim 4 ore.

- Oprirea blocurilor energetice durează maxim 10 minute.

- Cazane abur industrial CAI 1 și CAI2

Pornirea la rece durează maxim o oră

Pornirea la cald durează maxim 30 minute

Oprirea cazanelor se realizează în maxim 5 minute.

Depozitul de zgura și cenușă Valea Mănăstirii

În scopul aplicării legislației naționale și europene privind protecția mediului, începând cu anul 2008, SE Craiova II a demarat un amplu program de investiții în vederea implementării celor mai bune tehnici disponibile în domeniu, respectiv pentru reducerea oxizilor de sulf și de azot din gazele de ardere și pentru transportul și depozitarea zgurii și cenușii în tehnologia slamului dens.

În consecință, începând din anul 2010 s-a trecut de la tehnologia de depunere în hidroamestec (zgura/cenușă: apă în concentrație de 1:10) la un nou procedeu care utilizează tehnologia fluidului dens (zgura/cenușă: apă în concentrație de 1:1) - cea mai bună tehnologie disponibilă agreată de Uniunea Europeană, fapt ce a permis diminuarea semnificativă a spulberărilor în condiții meteorologice normale, față de situația anterioară (până în 2010) când se utiliza exclusiv sistemul clasic de hidroamestec.

În condiții meteorologice normale, tehnologia recomandată de UE și-a dovedit eficiența: depunerea de slam dens capată în timp o consistență mai mare a masei depozitate, respectiv masa de zgura și cenușă depozitate se comportă ca o rocă și nu au loc spulberări. Există zile în care au loc fenomene meteorologice extreme atât în Craiova, cât și în zonele învecinate, inclusiv în zona Depozitului de Zgura și Cenușă Valea Mănăstirii, ce se manifestă prin rafale de vânt foarte puternic și curenți turbionari la suprafața solului care se transformă rapid în curenți ascendenți haotici...ce antrenează...!!!

SE Craiova SA este permanent preocupată în limitarea spulberărilor de zgura și cenușă de pe Depozitul Valea Mănăstirii.

Astfel, în condițiile fenomenelor meteorologice extreme ce și-au făcut apariția în ultimii doi ani (rafale puternice de vânt de natură tornadelor, schimbări bruște de direcție/viteza a vântului, temperaturi ridicate încă din lunile de primăvară care conduc la uscarea rapidă a solului) și despre care se discută frecvent în contextul modificărilor climatice la nivel global, se creează condiții propice antrenării particulelor de praf (de pe depozitul de zgura și cenușă, de pe câmpuri, drumuri, terenuri neînierbate/neasfaltate din zona municipiului Craiova sau din zonele limitrofe, etc).

Pentru menținerea sub control a spulberărilor pe depozitul Valea Mănăstirii și contracararea efectelor nedorite generate de aceste fenomene, SE Craiova II (ulterior SE Craiova S.A.) a modificat regimul de exploatare, încercând să mențină suprafața depozitului umectată prin schimbarea repetată a zonelor de depozitare. Totodată se are în vedere protejarea prin placare cu pamant vegetal a suprafețelor retrase din exploatare pentru o perioadă mai mare de timp., activitate demarată cu forțe proprii începând cu data de

11.06.2018.

Numai în cazul în care apar avarii sau defecțiuni la instalația de șlam dens, în coada compartimentului II sau III se va evacua zgură și cenușă prin sistem clasic (proporție solid/lichid de 1:10), conform Autorizației de funcționare în siguranță nr. 248/18.05.2022 și Aviz nr. 248/12.05.2022. (anexa 7a și 7b). Evacuarea apei din depozit în sistem clasic pentru situațiile în care apar avarii sau defecțiuni la instalația de șlam dens, se face astfel: apa limpezită din coada compartimentului II sau III captată prin intermediul puțurilor deversoare se recirculă integral la centrală prin sistemul de recirculare existent. Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în receptor sunt cei prevăzuți în Autorizația de Gospodărire a apelor în vigoare și se vor încadra în limitele prevăzute de H.G. nr. 188/2002 modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005, anexa 3, tabelul 1-NTPA 001/2002.

În scopul limitării spulberărilor de zgură și cenușă se urmărește depunerea uniformă pe întreaga suprafață a celulei aflată în exploatare până la epuizarea capacității de depozitare, trecând apoi la următorul compartiment disponibil.

În cazul în care sunt îndeplinite cumulativ două condiții (instalația de șlam dens este defectă și în cazul în care condițiile meteorologice impun furnizarea energiei termice către consumatorii urbani, conform Legii 325/2006 și HG 425/1994, cu modificările și completările ulterioare, prin care operatorul economic are obligația să asigure continuarea serviciului public de alimentare cu energie termică, fiind interzisă sistarea alimentării cu energie termică a populației), aparența de „situație excepțională”, caz în care SE Craiova S.A. va putea transporta zgura și cenușa în sistem clasic, până la remedierea problemei.

În condițiile fenomenelor meteorologice extreme ce și-au făcut apariția în ultimii ani (rafale puternice de vânt de natura tornadelor, schimbări bruște de direcție/viteză a vântului, temperaturi ridicate încă din lunile de primăvară care conduc la uscarea rapidă a solului) și despre care se discută frecvent în contextul modificărilor climatice la nivel global, se creează condiții propice antrenării particulelor de praf (de pe depozitul de zgură și cenușă, de pe câmpuri, drumuri, terenuri neînierbate/neasfaltate din zona municipiului Craiova sau din zonele limitrofe, etc). Se repeta la pagina anterioară!

În vederea evitării spulberărilor, SE Craiova S.A. a luat următoarele măsuri:

- a întocmit Planul de salubritate a zonelor afectate de depozitari de zgură și cenușă (adresa nr. 261/SEC/13.05.2022);
- a întocmit Planul de reducere a spulberărilor din incinta amplasamentului SE Craiova II;
- a întocmit Programul de exploatare în vederea limitării spulberărilor de pe suprafața celulelor C1 și C3;
- au fost executate “Lucrări reparare ferestre și structuri metalice stația de concasare” (comanda nr. 230/SEC/08.07.2022), acestea finalizându-se în data de 30.08.2022 cu un proces verbal de recepție;
- transportul deșeurilor de zgură și cenușă rezultate generate în urma acțiunii de salubritate... a ce? se realizează cu respectarea HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României și se vor fi depuse pe depozitul de zgură și cenușă Valea Măstărușii;
- au fost curățate zonele afectate de depuneri de pulberi sedimentabile (acumulate în timp ca urmare a fenomenelor meteorologice extreme - vânt, ploaie, etc);
- au fost realizate și transmise către autorități, buletinele de analiză pentru pulberile sedimentabile și în suspensie la limita amplasamentului, în punctele relevante (anexa 15 Rapoartele de încercare nr.1623÷1632/ 12.09.2022 pentru determinările de pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie PM10).

Condițiile de funcționare altele decât cele normale și măsurile prevăzute pentru aceste situații sunt:

- În cazul apariției unei avarii, defectiuni, operatorul aplică măsurile stabilite în Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale și legislația de mediu în vigoare;
- În cazul unei avarii la instalațiile de depoluare operatorul trebuie să oprească activitatea imediat ce este posibil până ce se poate restabili funcționarea normală, deoarece în această perioadă concentrațiile de emisii în aer și apa uzată pot depăși VLE.

Plan de salubritate a zonelor afectate de depozitari de zgură și cenușă SE Craiova II (în prezent SE Craiova S.A.)

Nr. crt.	Măsuri / Lucrări	Scopul	Lucrări de întreținere / salubritate	Termen	Responsabil
.					

1.	<p>Urmărirea comportării în exploatare a depozitului de zgură și cenușă și supravegherea stării tehnice a circuitului de transport fluid dens.</p> <p>Lucrări pe traseul circuitelor hidrotehnice, înlocuirea conductelor (tronsoane și coturi) acolo unde pot apărea fisuri care generează acumulări de slam dens sau apă tehnologică.</p>	<p>Eliminarea riscului de alunecare, tasare în diguri, care ar putea conduce la pierderea stabilității depozitului de zgură și cenușă.</p> <p>Evitarea acumulării de pulberi sedimentabile de-a lungul malurilor emisarului Valea Sarpelui, cât și pe întreg traseul CET-Depozit Valea Măstirii.</p>	<p>Evacuarea zgurii și cenușii la DZC folosind tehnologia fluidului dens (proporție solid:lichid de 1:1), utilizarea rațională a capacității de depozitare.</p> <p>Curățarea zonelor identificate cu acumulări de pulberi sedimentabile, urmare a fenomenelor meteo extreme (vânt puternic, ploaie, etc).</p>	<p>Permanent</p> <p>Trimestrial, în situația în care condițiile meteo sunt favorabile</p>	<p>Sef Exploatare Circuite Hidrotehnice și slam dens</p> <p>Sef Atelier Exploatare Chimică</p>
2.	<p>Controlul riguros, prin rond al punctelor critice (DZC, circuit transport fluid dens, căminele de pe canalizarea pluvială, puturi piezometrice etc).</p> <p>Lucrări de întreținere și înlocuire a vanelor aferente conductelor de transport slam dens, cât și a fostelor conducte de hidroamestec pe care în prezent se pompează apă de spălare.</p>	<p>Eliminarea riscului de poluare a solului și implicit a apelor freatice, impurificarea rețelei de ape pluviale.</p> <p>Evitarea apariției avariilor la circuitul de transport slam dens, cât și a fisurilor în conductele ce transportă apă tehnologică.</p>	<p>Exploatarea instalațiilor în condiții de siguranță pentru mediu.</p> <p>Curățarea terenurilor afectate, ridicarea deșeurilor de zgură și cenușă de pe suprafața acestora, transportul și depozitarea lor pe DZC.</p>	<p>Permanent</p> <p>Periodic, conform Programului de Mentenanță și ori de câte ori este nevoie.</p>	<p>Sef Exploatare Circuite Hidrotehnice și slam dens</p> <p>Sef Atelier Exploatare Chimică</p>
3.	<p>Verificarea calității apelor uzate în punctul de evacuare</p>	<p>Diminuarea riscului de poluare a apelor uzate evacuate în emisar</p>	<p>Mentineră în stare de funcționare corespunzătoare a stației de epurare.</p>	<p>Permanent</p>	<p>Sef Exploatare Circuite Hidrotehnice</p>

<p>parau Valea Sarpelui (conform Autorizatiei de Gospodarie a Apelor).</p> <p>Lucrari de intretinere si mentenanta efectuate periodic la statia de epurare destinata pentru tratarea si neutralizarea apelor uzate (ape pluviale impurificate si ape tehnologice) evacuate de pe amplasamentul SE Craiova II in emisarul natural, paraul Valea Sarpelui.</p>	<p>Rezultatele obtinute pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate in punctul de evacuare sa fie in conformitate cu prevederile autorizatiei AGA in vigoare.</p>	<p>Curatarea periodica a deznisipatorului, separatoarelor de hidrocarburi, cat si a flocculatorului pentru neutralizare.</p>	<p>Ori de cate ori este nevoie.</p>	<p>si slam dens</p> <p>Sef Atelier Exploatare Chimica</p>
--	--	--	-------------------------------------	---

Plan de reducere a spulberarilor din incinta amplasamentului SE Craiova II (in prezent SE Craiova S.A.)

Nr. crt.	Obiectiv	Actiune	Frecventa	Responsabil
1.	Reducerea spulberarilor din incinta amplasamentului termocentralei	Curatirea zonelor din incinta termocentralei pe care se depun pulberile purtate de vant (in conditii meteo normale si/sau conditii meteo extreme)	Saptamanal si/sau ori de cate ori este nevoie	Conducerea SE Craiova II
		Indeprtarea depunerilor de pulberi, zgura si cenusa si /sau curatarea zonelor de acces aferente cazanului pe care se depun pulberi in urma procesului tehologic (cota +36m, in vecinatatea morilor, pe traseul gazelor de ardere pana in podul	Lunar si/sau ori de cate ori este nevoie	Sectia Expl.Termomecanica

		cazanului, etc).		
		Lucrari de mentenanta pentru eliminarea neetanseitatilor de la cazanele K1, K2, aferente blocurilor energetice (usi de vizitare, cutie gaze, canalele de gaze de ardere, etc) - canale gaze bloc nr.1 - ctr.incheiat, ordin de incepere lucrari cand se sisteaza furnizarea agentului termic catre mun.Craiova	Anual , in cadrul reparatiilor planificate si/sau ori de cate ori este nevoie	Conducerea SE Craiova II
2.	Depozit de carbune	Tasarea carbonului depozitat	In perioadele de depozitare carbune	Sectia Exploatare Combustibil
3.	Depozit de zgura si cenusa Valea Manastirii	-Folosirea tehnologiei de depunere in fluid dens pe intreaga suprafata a celulei aflata in exploatare (depunere uniforma); -Umectarea zonelor care nu se afla in exploatare -Placarea cu pamant vegetal	-Permanent -Permenent	Atelier Circuite Hidro si Slam Dens

Actiunile si masurile intreprinse pentru prevenirea antrenarii de pulberi de la Depozitul de Zgura si Cenusa Valea Manastirii sunt prezentate in programul mentionat mai jos:

Program de exploatare in vederea limitarii spulberarilor de pe suprafatacelulelor C1 si C3.

Ordine debușare	Compartiment	Tunuri de debușare	Perioada de exploatare
1	C3	TD19	96 ore
2	C3	TD18	96 ore
3	C1	TD17	48 ore
4	C1	TD16	48 ore
5	C1	TD2	48 ore
6	C1	TD5	48 ore
7	C1	TD8	24 ore
8	C3	TD15	48 ore
9	C3	TD17	48 ore
10	C3	TD8	24 ore
11	C3	TD9	48 ore

12	C3	TD11	48 ore
13	C3	TD12	48 ore

Dupa expirarea perioadei de exploatare in conformitate cu programul mentionat se trece la exploatarea cu depunere de slam dens pe suprafetele ramase neacoperite.

În perioada de exploatare se va proceda la prelungirea tunurilor de debușare cu numărul de tronsoane necesar pentru fiecare tun de debușare în parte. Exploatarea instalațiilor de distribuție și depunere de șlam dens de la Depozitul de zgură și cenușă se va efectua în conformitate cu instrucțiunile de exploatare în vigoare, I.T.I. C02-11 revizia 1 „Instrucțiuni de exploatare pentru depozitul de zgură și cenușă Valea Mănăstirii, folosind tehnologia de depunere a fluidului autoîntăritor de zgură și cenușă de electrofiltru”.

Monitorizarea pe perioadele de funcționare altele decât cele normale (OTNOC)

În perioadele de punere în funcțiune, porniri, opriri accidentale sau programate, avarii, incidente tehnice și/sau tehnologice sau alte condiții anormale de funcționare, există un program de monitorizare suplimentară pentru:

- Abateri sau dereglări de la parametrii tehnici sau tehnologici optimi ai instalațiilor de ardere;
- Dereglări în funcționarea electrofiltrelor;
- Avarii la sistemul de transport șlam dens;
- Condiții hidrometeorologice nefavorabile (precipitații abundente, îngheț-dezgeț, temperaturi ridicate, etc) când se va urmări suplimentar starea digurilor de contur a depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii și umectarea suprafețelor uscate pentru prevenirea antrenării de către precipitații sau vânturi puternice a spulberărilor de cenușă.
- Fenomene deosebite în cazul utilizării și manipulării substanțelor periculoase, a uleiurilor și carburanților.
- Monitorizarea nivelului echivalent de zgomot în situații deosebite (porniri, opriri, avarii);
- Depășirile VLE prevăzute în Autorizația Integrată de Mediu se înregistrează separat și se comunică imediat autorității competente pentru protecția mediului.

Răspuns în situații de urgență și funcționare anormală

Integrarea României în structurile și procesele europene, necesitatea alinierii la normele și standardele internaționale, a creat obligativitatea abordării riscului, într-o nouă concepție, managementul riscului, ca făcând parte integrantă din managementul obiectivului.

Managementul riscului reprezintă procesul de luare a deciziilor și implementarea acestuia privitor la riscurile acceptabile sau tolerabile și minimalizarea sau modificarea acestora ca parte a unui ciclu repetitiv.

Situațiile de accident și/sau avarie caracterizate de creșterea valorilor concentrațiilor de poluanți în mediu, conduc la depășiri substanțiale ale concentrațiilor maxime admisibile stipulate în normele în vigoare pentru protecția personalului, a populației și a factorilor de mediu.

În funcție de profilul fluxului tehnologic, de fiabilitatea echipamentelor, de sistemele de automatizare din dotare, de disciplina tehnologică, stările de avarie sunt mai mult sau mai puțin frecvente și persistente.

S-a creat necesitatea implementării sistemelor de management al siguranței industriale, igienei muncii și a protecției mediului prin planuri sau programe de urgență. Aceste planuri fac parte din programele de management al mediului - sănătății și securității ocupaționale, programe care fac parte integrantă din managementul obiectivului.

Sistemul de management al evenimentelor (situațiilor de urgență) se bazează pe proceduri, fiind concretizat prin

Planuri de intervenție pentru situații de urgență. Sistemul de management al evenimentelor înglobează:

- siguranța industrială;
- protecția civilă;
- protecția și stingerea incendiilor;

- protecția mediului.

Sistemul informațional al activităților la "răspuns în caz de urgență" este structurat în trei diviziuni:

- subsistemul de culegere, înregistrare și stocare a informațiilor;
- sistemul de transmisie a informațiilor pe nivele orizontale și verticale, între diferite puncte decizionale;
- subsistemul de prelucrare și valorificare a informațiilor.

În structura sistemului informațional trebuie avut în vedere următoarele criterii:

- ❖ răspuns în situații de urgență în incinta platformei pentru protecția factorului uman și a factorilor de mediu;
- ❖ răspuns în situații de urgență în afara platformei pentru protecția factorului uman și a factorilor de mediu.

Planul de acțiune în caz de urgență, document tehnic - operativ cu ajutorul căruia se organizează și se conduc acțiunile de protecție și intervenție, cuprinde:

1. Organizarea obiectivului în caz de urgență:

- persoanele desemnate cu sarcini de urgență;
- sarcinile fiecărui element de conducere și a grupurilor de angajați;
- sistemele de comunicație.

2. Evaluarea de risc a amplasamentului:

- cantitățile de substanțe periculoase;
- locul de amplasare a substanțelor periculoase;
- proprietățile fiecărei substanțe periculoase;
- proceduri speciale de stingere a incendiilor.

3. Evaluarea riscului în zona potențială de influență:

- proprietățile fizico-chimice, toxicologice ale substanțelor periculoase;
- cantitățile vehiculate, depozitate de pe platformele din vecinătate;
- contactul cu alte amplasamente.

4. Proceduri de notificare și sisteme de comunicare:

- sisteme de alarmă;
- echipamente de comunicație;
- biroul central de raportare.

5. Echipamente și instalații pentru situațiile de urgență:

- echipamente pentru stingerea incendiilor;
- echipamente individuale de protecție.

6. Proceduri de revenire la funcționare normală.

7. Instruire și testare:

- cunoașterea proprietăților substanțelor chimice periculoase;
- proceduri de raportare a urgențelor;
- amplasarea echipamentelor de stingere a incendiilor;
- utilizarea echipamentelor de stingere a incendiilor;
- utilizarea echipamentelor de protecție;
- proceduri de evacuare.

8. Testări regulate ale organizării.

9. Reactualizarea planului de urgență.

10. Proceduri de răspuns la urgențe:

- comunicație;
- servicii medicale;
- proceduri speciale pentru evacuările de substanțe toxice, inflamabile și/sau explozibile.

11. Manuale detaliate de operare:

- proceduri de urgență la porniri / opriri;
- analiza evenimentelor potențiale;
- răspuns la urgențe și acțiunile specifice pentru fiecare eveniment potențial.

Planificarea în cadrul urgenței cuprinde o serie de scenarii de accidente, ce servesc următoarelor scopuri:

- luarea tuturor măsurilor rațional posibil pentru reducerea probabilității de producere alaccidentului și pentru limitarea consecințelor, eliminarea unui eventual efect de "domino";
- stabilirea criteriilor de alertă;
- stabilirea locurilor și programului de monitorizare a factorilor de mediu posibil a fi afectate de poluanții evacuați pe durata evenimentului până la revenirea în starea de normalitate;
- stabilirea planurilor de acțiune, concrete, în vederea diminuării și eliminării daunelor.

În fiecare scenariu de accident tehnic, sunt necesare elementele:

- cauzele accidentului, cantitatea de poluant evacuat, starea fizică a poluantului, durata și rata evacuării, înălțimea sursei, viteza și temperatura poluantului emis;
- condițiile meteorologice caracteristice zonei;
- harta zonei și toate informațiile privind relieful, numărul și structura pe vârstă a locuitorilor, distanța de la instalație la zonele de locuit;
- modele și metode de estimare a parametrilor de emisie ai sursei, a câmpului de concentrații ale poluantului în atmosferă și a riscului pentru om și mediu.

Efectuarea din timp a analizelor de risc și siguranță, modelarea scăpărilor de poluanți în mediu

- incluzând dinamica fluidelor, dispersia poluanților toxici, inflamabili și/sau explozivi, precizia și rapiditatea de transmitere a datelor meteorologice, dezvoltarea sistemului expert, vor da un răspuns rapid în cazul acestor evenimente.

Programul managerial de preîntâmpinare a riscurilor, cuprinde următoarele direcții:

- evaluarea pericolelor;
- implementarea unui program de prevenire;
- implementarea unui program în caz de urgență.

În scopul conducerii acțiunii de intervenție de urgență pentru limitarea și înlăturarea cu maximă eficiență a urmărilor unor fenomene naturale sau accidentale, asupra salariaților, bunurilor materiale și mediului, societatea a întocmit proceduri, planuri de protecție și programe de măsuri în caz de situații de urgență.

SE Craiova S.A a elaborat Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și a elaborat Planul de Urgență Internă. Până în prezent nu au avut loc accidente soldate cu dezastre. Pentru identificarea pericolelor de accidente majore, pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și asupra mediului și pentru aplicarea politicii de prevenire a accidentelor majore și a sistemul de management al securității

SE Craiova S.A a întocmit Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase în care sunt incluse măsuri adecvate de siguranță în proiectarea, construcția, exploatarea și întreținerea instalațiilor, unităților de stocare, echipamentului și infrastructurii din interiorul amplasamentului, care prezintă riscuri de accidente. SE Craiova S.A aplică un Sistem de management al securității în conformitate cu prevederile legale în vigoare:

- Notificarea conținând următoarele informații: categoria de substanțe periculoase, modul de stocare, cantitatea și starea fizică a substanțelor periculoase, informații privind elementele susceptibile a provoca accidente majore sau de a agrava consecințele acestora, din imediata apropiere a obiectivului;
- Politica de prevenire a accidentelor majore (PPAM);
- Planul pentru situații de urgență;
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Planul de intervenție PSI;
- Plan de salubritate a zonelor afectate de depozitari de zgura și cenusa;
- Plan de reducere a spulberarilor din incinta amplasamentului SE Craiova II

Alte condiții de funcționare ale instalațiilor decât cele normale (OTNOC)

Situația de funcționare anormală	Tip de situație	Factorul de mediu posibil afectat	Procedura aplicată	Modalitatea de intervenție

Mentenanța (verificarea arzătoarelor, schimbarea consumabilelor la utilajele automatizate, mentenanța gospodăriei de apă)	Planificate	aer, apă	instrucțiuni de lucru mentenanță	Verificarea parametrilor de funcționare intern, cât și prin serviciile externalizate. Toate intervențiile și operațiile de mentenanță se fac numai când activitățile de producție sunt oprite. Toate echipamentele de pompare sunt prevăzute cu câte un echipament de rezervă pentru cazurile în care apar defecțiuni
Manipulare incorectă produse petroliere (uleiuri motorină)	operațiuni de mecanică generală, manipulări	Sol, apă	Conform Fișelor tehnice de securitate	Pe apă (rețea de colectare ape uzate). Pe suprafața poluată se împrăștie manual absorbantul natural. Absorbția este instantanee, iar poluantul încapsulat în absorbant plutește maxim 72 ore la suprafața apei; în acest timp se acționează pentru curățarea suprafeței apei cu o scafă. Materialul colectat este depozitat în saci din polietilenă, care se închid și se predau cu codul de deșeu periculos, 15 02 02*. Pe sol (pierderi directe în caz de accidente cu mijloace de transport care fac aprovizionare) Se verifică dacă accidentul s-a produs în apropiere de rețeaua de canalizare pluvială sau menajeră și se blochează accesul poluantului în canalizare cu pad-uri absorbante. Se împrăștie absorbant în cantitate suficientă pe suprafața afectată. Se amestecă solul poluat cu absorbantul cu ajutorul mijloacelor mecanice pentru a realiza contactul dintre ele. La temperaturi de peste 10-12°C procesul de biodegradare începe instantaneu, favorizat și de următoarele condiții: sol, absorbant, oxigen (existent în absorbant și în sol prin arătură), umiditate, elemente biogene (microorganisme). După aproximativ 120 zile solul își recapătă calitățile inițiale. La temperatura sub 10-12°C, pe timp de iarnă, porțiunea din solul poluat și absorbantul contaminat trebuie colectate și depozitate în saci, deoarece temperaturile scăzute nu permit biodegradarea.
Manipularea/depozitarea reactivilor,	activitatea de testare și analize	apă, sol	Conform Fișelor tehnice de securitate	Șeful de schimb/departament asigură lucrătorilor care efectuează intervenția sac de absorbant, sac din

agenților de condiționare apa de răcire	tehnice, gospodărie apă			plastic pentru colectarea absorbantului uzat, lopată sau fâraș cu coada pentru strângerea absorbantului, mătură, paduri absorbante. Se împrăștie produs absorbant pe suprafața afectată și se așteaptă absorbirea poluantului. În unele cazuri (de exemplu hipoclorit) odată cu absorbția poluantului se poate produce sfărâmarea granulelor de absorbant. Dacă în vecinătatea imediată a pierderii de poluant există scurgere în rețeaua de canalizare, se protejează gura de canalizare cu paduri absorbante. Se strânge absorbantul contaminat cu lopata, fârașul și mătura și se pune în saci de plastic, se leagă sacul și se transportă în zona de depozitare deșeurilor absorbant contaminat cod 15 02 02*.
Oprire accidentală a cazanelor / motoarelor	neplanificate	Emisii aer	Instrucțiuni de lucru	<p><u>Mod de lucru la.....:</u> <u>Mod de lucru la oprirea gazului</u> La oprirea gazului se fac aceleași etape <u>Mod de lucru în cazul lipsei aerului de combustie</u> -se închide vana de gaz după care au loc aceleași etape ca la oprirea gazului. Pornirea la rece durează aproximativ 5 ore, aducerea la parametrii de funcționare se face în conformitate cu diagramele de pornire ale instalației : temperatura gaze arse : 110°C ; temperatura abur : 400°C /cazan ; temperatura interioară turbină : 200°C. Până la realizarea acestora, aburul este eșapat în atmosfera prin drenaje și supape de presiune prevăzute cu amortizoare de zgomot. Pornirea la cald durează cca. 4 ore. Oprirea grupurilor energetice durează maxim 10 minute. Oprirea cazanelor de abur industrial durează 5 minute, iar procesul de pornire durează maxim 1 oră, temperatura aburului 230°C.</p>
Mentenanța gospodăriei de apă	Producere energie termică	apă	planificare mentenanță gospodăriei de apă și canalizare	Toate intervențiile și operațiile de mentenanță ale gospodăriilor de apă se fac numai când fluxurile de laminare și tratament termic prin inducție sunt oprite. Toate echipamentele de pompare sunt

				prevăzute cu câte un echipament de rezervă pentru cazurile în care apar defecțiuni.
Depășire emisii poluanți în atmosferă la dereglarea parametrilor de ardere	Producere energie termică și electrică	AER	Plan de intervenție	<p>Departamentul producție, serviciul tehnic și mentenanță stabilesc cauza dereglării proceselor de ardere și a emisiilor anormale.</p> <p>În funcție de cauză :</p> <p>Nerespectarea strictă a procesului tehnologic.</p> <p>Neîntreținerea eficientă a echipamentelor tehnologice.</p> <p>Alte cauze neprevăzute anterior.</p> <p>Se acționează astfel :</p> <p>Se stabilesc parametrii de funcționare și se reia procesul sub monitorizare cu laborator extern.</p> <p>Procesul de producție se reia normal dacă după monitorizare repetată arderea este normală și emisiile sunt sub limita admisă.</p> <p>Se mențin instalațiile de ardere oprite până la remedierea defecțiunilor apărute la echipamentele tehnologice, se reia operarea după efectuarea unor probe tehnologice ale echipamentelor care deservește instalațiile de ardere și monitorizare cu laborator extern.</p> <p>Se mențin instalațiile oprite până se elimină situația de urgență apărută în altă zonă. După eliminarea situației de urgență se verifică de către departamentele producție și mentenanță starea echipamentelor. Se fac reparațiile necesare dacă este cazul și probe tehnologice. După ce sunt eliminate toate problemele care pot afecta arderea, se pornesc instalațiile și se monitorizează cu laboratorul extern emisiile de poluanți. Dacă au fost depistate cauze cu care departamentul de producție nu s-a mai întâlnit, se mențin instalațiile oprite până la remedierea cauzelor, se întocmesc instrucțiuni de lucru pentru ținerea sub control a situațiilor noi apărute, se face instruirea personalului care deservește instalațiile. După ce tot personalul a fost instruit și testat se reia producția și se monitorizează cu laboratorul extern până la menținerea în parametri normali a emisiilor poluante la coș.</p>

CONCLUZIE

Până în prezent în SE Craiova S.A nu au avut loc accidente soldate cu dezastre.

8.3. Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerintele BAT pentru activitate IMA 1- Blocuri energetic2 nr. 1 si nr.2

Capitol Concluzii BAT	Cerița BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
1.1 Sistem de management de mediu BAT 1	Punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu	- Certificat SR EN ISO 9001-2015 nr.12640/05.10.2022, recertificat in data de 06.03.2023. Valabilitate - 05.03.2026; - Certificat SR EN ISO 14001-2015 nr.5938/05.10.2022, recertificate in data de 06.03.2023. Valabilitate - 05.03.2026; - Certificat SR ISO 45001-2018 NR.4036/05.10.2022, recertificate in data de 06.03.2023. Valabilitate - 05.03.2026	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	Aplicabilitate	Sistemul de management de mediu conform standardului ISO EN 14001:2015 se aplică tuturor activităților menționate în certificatul constator	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
1.2. Monitorizare BAT 2	Determinarea randamentului electric net și/sau a consumului total net de combustibil prin efectuarea unui test de performanta la sarcină maximă ⁽¹⁾ conform standardelor EN, după punerea în funcțiune a unității și după fiecare modificare care ar putea afecta în mod semnificativ randamentul electric și/sau consumul total net de combustibil și/sau randamentul mecanic net al unității. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde care asigură date de o calitate științifică echivalentă ⁽¹⁾ în cazul unităților de cogenerare, dacă din motive tehnice nu se poate efectua un test de performanță cu unitatea operată la sarcina maximă pentru furnizarea de căldură, testul poate fi completat sau înlocuit cu un calcul care utilizează parametrii sarcinii maxime.	Este determinat randamentul electric net și consumul net de combustibil al unităților de ardere prin efectuarea testelor de performanță la sarcina maximă.	Se conformează cu cerințele BAT-AEL

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
1.2. Monitorizare BAT 3	Monitorizarea parametrilor cheie de proces relevanți pentru emisiile în aer și apă, inclusiv : -pentru fluxul de gaze de ardere : debit, conținut de oxigen, temperatură și presiune, conținut de vapori de apă - determinare periodică sau continuă nu este necesară măsurarea continuă a conținutului de vapori de apă din gazele de ardere dacă proba de gaz de ardere este uscată înainte de analiză -pentru ape uzate provenite din tratarea gazelor de ardere : debit, pH și temperatură	Se efectuează măsurători continue la evacuarea gazelor de ardere : debit de gaze de ardere, conținut de oxigen, conținut de vapori de apă.	Se conformează total
1.3. Performanța generală de mediu și calitatea arderii BAT 6	Îmbunătățirea performanței generale de mediu a instalațiilor de ardere și a reducerii emisiilor de CO prin asigurarea unei arderi optimizate și utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor de mai jos: - malaxarea și amestecarea combustibilului -întreținerea sistemului de ardere -sistem de control avansat -un echipament de ardere corespunzător -selectia combustibilului	Se asigură malaxarea, amestecarea combustibilului în scopul asigurării condițiilor de ardere stabilite în vederea reducerii emisiilor de poluanți Întreținerea periodică planificată a sistemului de ardere conform procedurilor Sistem de control avansat prin instalațiile de automatizare ce supraveghează principalii parametri de funcționare pe întreaga centrală, precum și comanda și controlul instalațiilor electrice ale serviciilor interne Testarea periodică a calității combustibililor	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL Se conformează cu tehnicile BAT-AEL Se conformează cu tehnicile BAT-AEL Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
1.3. Performanța generală de mediu și calitatea arderii BAT 10	Pentru a reduce emisiile în aer și/sau în apa în condiții de funcționare altele decât cele normale (OTNOC), BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare în cadrul sistemului de management de mediu.	Societatea Electrocentrale Craiova S.A. a identificat situațiile de funcționare anormală și a întocmit proceduri/instrucțiuni/programe/planuri, precum și modalitatea de intervenție în astfel de situații: Planuri de intervenție pentru situații de urgență, Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale, Programul managerial de preîntâmpinare a riscurilor, Instrucțiuni de lucru Mentenanță, Fișe tehnice de Securitate, etc. Până în prezent în Societatea Electrocentrale	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
		Craiova S.A. nu au avut loc accidente soldate cu dezastre.	
1.3. Performanța generală de mediu și calitatea arderii BAT 11	Constă în monitorizarea corespunzătoare a emisiilor în aer și/sau în apă în timpul OTNOC.	<p>În perioadele de punere în funcțiune, porniri, opriri accidentale sau programate, avarii, incidente tehnice și/sau tehnologice sau alte condiții anormale de funcționare, există un program de monitorizare suplimentară pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abateri sau dereglări de la parametrii tehnici sau tehnologici optimi ai instalațiilor de ardere; • Dereglări în funcționarea electrofiltrelor; • Avarii la sistemul de transport șlam dens; • Condiții hidrometeorologice nefavorabile (precipitații abundente, îngheț-dezghet, temperaturi ridicate, etc) când se va urmări suplimentar starea digurilor de contur a depozitului de zgură și cenușă Valea Mânăstirii și umectarea suprafețelor uscate pentru prevenirea antrenării de către precipitații sau vânturi puternice a pulberărilor de cenușă. • Fenomene deosebite în cazul utilizării și manipulării substanțelor periculoase, a uleiurilor și carburanților. • Monitorizarea nivelului echivalent de zgomot în situații deosebite (porniri, opriri, avarii); • Depășirile VLE prevăzute în Autorizația Integrată de Mediu se înregistrează separat și se comunică imediat autorității competente pentru protecția mediului. <p>În cazul situațiilor de funcționare anormală, se restabilesc parametrii de funcționare și se reia procesul tehnologic sub monitorizare cu laborator extern. Procesul de producție se reia normal dacă după monitorizarea repetată, arderea este normală și emisiile sunt sub limita admisă.</p> <p>Operatorul respectă prevederile Deciziei 2012/249/UE de punere în aplicare a Comisiei din 7 mai 2012 privind stabilirea perioadelor de</p>	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situția existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
		<p>pornire și de oprire în sensul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale.</p> <p>Pornirea la rece durează aproximativ 5 ore; realizarea parametrilor de funcționare (debite, temperaturi, presiuni etc) se face în conformitate cu diagramele de pornire ale instalațiilor de bază (cazane, turbine).</p> <p>Pana la realizarea acestora aburul este eşapat în atmosfera prin drenaje și supape de presiune prevăzute cu amortizoare de zgomot. În perioadele de regim tranzitoriu (porniri-opriri, avarii) se acceptă o valoare limită a zgomotului la limita amplasamentului de maxim 90 dB(A), dar nu mai mult de 30 minute. Pornirea la cald durează maxim 4 ore. Oprirea blocurilor energetice durează maxim 10 minute.</p> <p>Există instalație de monitorizare continuă (în funcțiune) aferentă instalației de desulfurare, pentru cazanele energetice nr. 1 și 2, care evacuează gazele de ardere pe acest cos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - compatibilitatea sistemului de măsurare determinată prin procedura QUAL 1 prevăzută de EN 15267 este demonstrată prin existența documentelor care atestă aplicabilitatea procedurii QUAL 1 care descrie certificarea sistemului automat de măsurare înainte de montarea pe amplasament. - efectuarea verificării anuale a sistemului de monitorizare continuă conform SR EN 14181:2014- procedura pentru testul de verificare anuală (AST)- obligație prevăzută și în legea 278/2013 privind emisiile industriale este făcută în baza unui contract sectorial de servicii nr.1806/CEOSE/11.08.2021, încheiat cu SC SERVICE IMPLEMENTARE PRODUCTIE SA. Se efectuează verificări ale instalației de monitorizare trimestrial, iar calibrare și etalonare, anual. - efectuarea procedurilor pentru 	

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
		<p>nivelurile de asigurare a calitatii QUAL 2 conform SR EN 14181:2014-obligatie prevazuta si in Legea 278/2013 privind emisiile industriale .</p> <p>- a fost demonstrata compatibilitatea sistemului automat de masurare prin determinarile efectuate conform procedurilor QUAL 2.</p> <p>Monitorizarea continua este realizata cu un sistem tip ABB. Calibrarea automata (metoda de calibrare simplificata cu celule de calibrare incorporate- calibrare intr-un singur punct); calibrarea automata este initiata ciclic, la un anumit interval de timp.</p> <p>Pentru cazanele de abur industrial monitorizarea (masuratoarea) periodica se face conform legii L188/2018 privind limitarea in atmosfera a unor poluanti provenind de la instalatiile medii de ardere, conform Anexa III, Partea 1.</p> <p>Pentru SNCR aferente blocurilor energetice nr.1 si nr.2 monitorizarea NH3 se realizeaza prin intermediul celor doua analizoare de amoniac situate pe traseul gazelor de ardere, cu transmiterea inregistrarii in camera de comanda.</p>	
1.4.Eficiența energetică BAT 12	I. Optimizarea arderii	Optimizarea arderii prin sistem de automatizare în vederea reducerii la minimum conținutul de substanțe nense în gaze de ardere.	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	II. Optimizarea condițiilor în mediul de lucru	Utilizarea celui mai înalt nivel de presiune și temperatură a mediului de lucru.	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	III. Reducerea la minimum a consumului de energie	Reducerea la minimum a consumului intern de energie prin eficiența pompei de alimentare apă controlată prin sistem automatizat	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	IV. Preîncălzirea aerului de combustie	Reutilizarea unei părți din căldura recuperată din gazele de ardere pentru preîncălzirea aerului utilizat în ardere	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
	V. Sistem de control avansat	Control automatizata al principalilor parametri de ardere pentru eficientizarea procesului de ardere	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	VI. Preîncălzirea apei de alimentare utilizând căldura recuperată	Se utilizează preîncălzirea apei care iese din condensatorul de abur cu caldura recuperată înainte de utilizarea acesteia în cazan	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	VII. Recuperarea căldurii prin cogenerare	Se recuperează căldura din sistemul de abur pentru producerea de apă/ abur fierbinte pentru alimentarea rețelei publice de termoficare	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	VIII. Disponibilitatea instalației de cogenerare		
	IX. Condensator de gaze de ardere	Printr-un schimbător de caldură, apa este preîncălzită prin intermediul gazelor de ardere înainte de a fi încălzită în condensatorul de abur. Astfel conținutul de vapori din gazele de ardere se condensează, deoarece este răcit de apa de încălzire. Condensatorul de gaze de ardere este utilizat atât pentru a crește eficiența energetică a unității de ardere, cât și pentru a se elimina poluanții precum pulberile.	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	Nivelul de eficiență energetică asociat BAT-AEL (BAT 19) pentru arderea de huiță și/sau lignit Randament electric net: 31,5 - 39,5% Consum total net de combustibil: 75 - 97%	Pentru anul 2022, randamentul electric net înregistrat este de 35,5 %. Consumul total net de combustibil înregistrat este de 90%.	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
1.5. Consum de apă și emisii în apă BAT 13	Pentru reducerea consumului de apă și a volumului de ape uzate		
	a. Reciclarea apei	La nivelul instalației există un sistem de recirculare a apei. Gradul de recirculare a apei la nivelul instalatiei este de 90%.	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
1.6. Gestionarea deșeurilor BAT 16	Reducerea cantității de deșeuri rezultate din procesul de ardere.		
	b. Reciclarea sau valorificarea reziduurilor din sectorul construcțiilor	Reciclarea sau valorificarea reziduurilor (de exemplu, cenușii zburătoare de la arderea cărbunelui, codul de deșeu 10.01.02, a celor provenite din procesele de desulfurare semiuscate, cenușa volantă, cenușa de vatră) ca materiale de construcții (de exemplu, în construcția de drumuri,	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
		pentru a înlocui nisipul în producția de beton sau în industria cimentului)	
1.7. Emisii de zgomot BAT 17	a.Măsurile operaționale	-îmbunătățirea inspecției și a întreținerii echipamentelor; -închiderea ușilor și a ferestrelor din zonele închise; -exploatarea echipamentului de către personal cu experiență; -evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții; -dispoziții pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	b.Echipamente silențioase	Compresoare și pompe	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
	c.Echipamente de control a zgomotului	Izolarea echipamentelor acolo unde este posibil	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
Emsii în aer - cuprind pulberi, NOx ,SOx, HCl, HF, CO, NH3 și Hg			
Pentru NH₃ Cap.1.3. Performanța generală de mediu și calitatea arderii BAT 7	Nivelul de emisii medii anuale < 3-10 mg/Nm ³ . <i>Limita superioară a intervalului poate fi atinsă atunci când se utilizează SNCR fără tehnici de reducere la umed.</i>	Finalizare <i>instalație de reducere a emisiilor de NOx, de tip sistem noncatalitic de reducere a emisiilor (SNCR), cu sistem de monitorizare și control al arderii în cazan în vederea optimizării, deplin funcționale, independente și integrate cu instalațiile termocentralei pentru grupul energetic nr.1 și nr.2 de la SE Craiova II.</i> Finalizare instalatii SNCR recomandându-se a se realiza monitorizarea permanenta cf BAT 4. Pentru poluantul NH3 nu s-a realizat monitorizare în anul 2022. Odata cu punerea in functiune a instalatiei de denoxare a emisiilor de Nox din gazele de ardere pentru blocul energetic nr.2 s-a realizat si monitorizarea emisiilor de NH3 pentru cazanul nr.2. Instalatia este prevazuta cu senzor pentru determinarea concentratiei de amoniac, valoarea acesteia fiind monitorizata continuu in camera de comanda.	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
Pentru NOx Cap. 2.1.3.	Nivelul de emisii medii anuale <85-150* mg/Nmc.	Măsurile primare prin introducerea de aer suplimentar.	Se conformează

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
<p>Emisii de NOx, NO2 și CO în aer BAT 20</p> <p>Pentru reducerea emisiilor în aer, în special pentru NOx, condițiile BAT-AEL de reducere sunt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - arzătoare cu NOx scăzut - instalație de reducere noncatalitică selectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere - SNCR 	<p><i>*Limita superioară a intervalului este de 175 mg/Nm³ pentru cazanele FBC puse în funcțiune cel târziu la 7 ianuarie 2014 și pentru cazanele PC pe lignit.</i></p>	<p>Arzătoare cu formare redusă de NOx. Pentru conformarea cu cerințele BAT-AEL -AEL a fost implementată măsura secundară “Montarea și punerea în funcțiune a unui sistem de reducere noncatalitică selectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere (SNCR)”. Emisiile de NOx monitorizate continuu pe parcursul anului 2022 s-au încadrat în intervalul 156,20-271,75 mg/Nm³</p>	<p>ă cu tehnicile BAT-AEL</p>
<p>Pentru CO Cap. 2.1.3. Emisii de NOx, NO2 și CO în aer BAT 20</p> <p>Nivelul mediu al emisiilor anuale de CO în instalațiile de aredre existente care funcționează 1500h/an sau mai mult</p>	<p>Nivelul de emisii medii anuale <math> < 30 \div 100 \text{ mg/Nm}^3 </math></p>	<p>Tehnici de control ale procesului și mentenanța sistemului de combustie.</p> <p>Emisiile de CO monitorizate continuu în anul 2022 sunt cuprinse în intervalul 91,98 - 98,87 mg/Nm³.</p>	<p>Se conformează cu tehnicile BAT-AEL</p>
<p>Pentru SOx Cap.2.1.4. Emisii de SOx, HCl și HF în aer BAT 21</p> <p>În funcție de combustibilu</p>	<p>Nivelul de emisii medii anuale <math> 10 \div 130 \text{ mg/Nm}^3 </math></p>	<p>Pentru reducerea concentrației de SOx din gazele de ardere evacuate în atmosferă este montată instalația de desulfurare umedă FGD. Combustibil cu conținut scăzut de sulf, Instalație de desulfurare comună a gazelor FGD (umedă) amplasată la blocurile energetice nr.1 si nr.2.</p>	<p>Instalația de desulfurare umedă a gazelor de ardere aferentă instalației a</p>

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
l utilizat, nivelul BAT-AEL pentru SO ₂ este sub 200 mg/Nm ³ . S-a considerat un conținut mai scăzut de S sau aplicarea unor măsuri suplimentare de reducere a SO ₂ ca fiind BAT-AEL.		Monitorizarea continua a emisiilor de SO _x în anul 2022, s-a încadrat în intervalul 125,47 - 129,17 mg/Nm ³ . <i>Valoarea limita de emisie conform Deciziei 1442/2017 (2326/2021) - 130mg/Nm³.</i>	fost proiectată pentru obținerea unor valori de emisii de maxim 190 mg/Nmc Pentru încadrarea în cerințele BAT-AEL începând cu august 2021 au fost pornite niverurile de pulverizare 4 și 5 care conduc la emisii de SO _x în limite prevăzute de documentul BAT-AEL
Pentru HCl Cap.2.1.4. Emisii de SO _x , HCl și HF în aer BAT 21	Nivelul de emisii medie anuală sau media probelor obținute in cursul unui an 1 ÷ 5* mg/Nm ³ <i>*În cazul instalațiilor dotate cu sistem de FGD umedă si schimbator de caldură gaz-gaz în aval, limita superioară a intevalului BAT-AEL este 7 mg/Nm³</i>	Pentru reducerea concentrației de HCl din gazele de ardere evacuate în atmosferă este montată instalația de desulfurare umedă FGD. Monitorizarea anuala a emisiilor de HCl în anul 2022, au fost de < 0,0068 mg/Nm ³ .	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
Pentru HF Cap.2.1.4. Emisii de SO _x , HCl și HF în aer BAT 21	Nivelul de emisii medie anuală sau media probelor obținute in cursul unui an 1 ÷ 3 mg/Nm ³ <i>*Limita superioară a intevalului BAT-AEL este 7 mg/Nm³ în cazul instalațiilor dotate cu sistem de FGD umedă si schimbator de caldură gaz-gaz în aval</i>	Pentru reducerea concentrației de HCl din gazele de ardere evacuate în atmosferă este montată instalația de desulfurare umedă FGD. Monitorizarea anuala a emisiilor de HF în anul 2022, a fost de <0,0345 mg/Nm ³ .	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
Pentru pulberi Cap.2.1.5. Emisii de pulberi si	Nivelul de emisii medie anuală 2-10* mg/Nm ³ <i>*Limita superioară a intervalului BAT-AEL pentru instalațiile puse in funcțiune cel târziu la 7 ianuarie</i>	Instalația de desprăfuire a gazelor de ardere IMA1 este compusă din 4 electrofiltre tip orizontal - uscat câte 2 electrofiltre pe fiecare cazan. Montarea instalației de desulfurare	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
<p>particule metalice în aer BAT 22 În vederea reducerii emisiilor de pulberi și de particule metalice în aer rezultate din arderea huilei și/sau a lignitului, BAT-AEL constă în utilizarea uneia dintre tehnici sau a unei combinații a acestora.</p>	<p>2014 este de 12 mg/Nm³</p>	<p>umedă FGD are beneficii comune și pentru reducerea de pulberi și de metale.</p> <p>Monitorizarea continua a valorilor emisiilor anuale de pulberi în anul 2022 s-a situat în intervalul 8,54-9,91 mg/Nm³.</p>	
<p>Pentru Hg Cap. 2.1.6. Emisii de Hg în aer BAT 23 Nivelul mediu al emisiilor anuale asociat cerințelor BAT-AEL pentru emisiile de mercur în aer provenite din ardere lignitului și/sau huilei</p>	<p>Nivelul de emisii medii anuale sau media probelor obținute în cursul unui an < 1 - 7μg/Nmc</p>	<p>Instalația de desprăfuire a gazelor de ardere IMA1 este compusă din 4 electrofiltre tip orizontal - uscat câte 2 electrofiltre pe fiecare cazan.</p> <p>Montarea instalației de desulfurare umedă FGD are beneficii comune și pentru reducerea de pulberi și de metale.</p> <p>Emisiile de Hg monitorizate în anul 2022 au fost <0,000058 mg/Nmc, respectiv 0,002336 mg/Nmc.</p>	<p>Se conformează cu tehnicile BAT-AEL</p>
TEHNICI SPECIFICE			
a. Descarcare, depozitare si manipulare			
<p>Combustibil - lignit</p>	<p>-Folosirea echipamentelor de încărcare și descărcare care reduc înălțimile de aruncare a combustibilului în depozit, pentru a reduce cantitatea de praf eliberat în aer; -Stropirea cu jet de apă pentru a</p>	<p>-Transportoare cu transfer închis sistem de desprăfuire; -Echipamente de descărcare cu înălțime reglabilă; -Dispozitive de curățare pentru benzi transportoare; -Depozit de zgură și cenușă realizat în</p>	<p>Se conformează cu tehnicile BAT-AEL</p>

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
	reduce cantitățile de praf ce se pot dispersa din depozite; -Folosirea de dispozitive de curățare a benzilor transportoare	soluția de șlam dens.	
Apa	-Depozitarea trebuie făcută în locuri stabile, cu drenaj, cu o bună capacitate de colectare drenantă și tratarea apei pentru sedimentare; -Colectarea apei de pe suprafețe (apa pluvială) din zonele depozitelor de lignit, astfel încât apa care prinde particule de combustibil să fie tratată (decantată) înainte de deversare	Suprafețe etanșizate cu sisteme de drenare. Apa pluvială este colectată în rețeaua de canalizare subterana. Rețeaua de canalizare ape pluviale deversează într-un camin situat în amonte de deznisipatorul aferent stației de epurare. În acest camin apele pluviale se unesc cu cele tehnologice colectate de pe platforma și prin curgere gravitațională intră în deznisipator.	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
Calcar	Depozitarea în locuri închise, cu sisteme pneumatice de transfer, prevăzute cu echipamente robuste de extracție și filtrare la punctele de transfer, pentru a preveni emisiile de praf.	Descarcarea și depozitarea în locuri închise.	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
b. Pretatarea combustibililor			
Lignit	Arderea pulverizată (PC), arderea în pat fluidizat (CFBC și BFBC), combustia pesurizată în pat fluidizat (PFBC)	Ardere pulverizată	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
c. Reziduuri de combustie			
Gips	Subprodusul final din FGD, gipsul: -poate fi vândut și folosit în locul gipsului natural. -este folosit în mare parte în construcții. Reziduuri lichide din FGD pot fi înintergate în gips în limitele permise.	Subprodusele desulfurării gazelor de ardere sunt evacuate prin tehnologia șlamului dens autoîntăritor	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL
d. Depozit zgura și cenușa			
Proprietăți fizice ale terenului de fundare	- omogen - stabil - poziția față de pânza de apă freatică (minim 1,0 m)	Depozitul de zgura și cenușa este situat la o distanță de 5 km de orașul Craiova, SE de comuna Simnicu de Sus. Depozitul constituit din 3 compartimente se prezintă astfel: <i>Compartimentul I - cota coronamentului digului de închidere a vâii este la cota +183 mdMB și este în exploatare prin depunere în șlam dens, iar nivelul depunerii de șlam dens este la cota +181,5 mdMB.</i> <i>Compartimentul II - cota</i>	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situția existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
		<p>coronamentului digului de închidere a văii este la cota +183 mdMB, placat cu un strat de pamant vegetal (pentru evitarea spulberarilor). Coronamentul digului de compartimentare (C1-C2) este la cota +183,00 mdMB, nivelul depunerii de zgură și cenușă (folosind tehnologia fluidului dens) fiind la cota +182,50 mdMB, în apropierea C1-C2. Către coada văii este realizat un dig de atenuare la cota +186 mdMB.</p> <p>Compartimentul III - in exploatare - cota actuala a coronamentului digului de închidere a digului de compartimentare (C1-C3), respectiv a digurilor median si suplimentar este de +183 mdMB, iar nivelul depunerii de slam dens este la +181,50 mdMB. Către coada văii este realizat un dig de atenuare la cota +186 mdMB.</p> <p>Compartimentele I și III sunt în exploatare pe slam dens, depunându-se succesiv câte un strat nou pentru evitarea spulberărilor.</p> <p>Compartimentul C2 a fost acoperit in totalitate cu pamant vegetal.</p> <p>Cantitatea (in tone) depozitata in depozitul de slam, pentru anul 2022 - 443767,75 t</p>	
Operare și monitorizare procese	<p>planul organizatoric</p> <ul style="list-style-type: none"> -instrucțiuni de funcționare -manual de funcționare -jurnalul de funcționare -plan funcționare /depozitare - planul stării de fapt - planul de intervenție -acceptarea și depunerea controlată a deșeurilor - protecția muncii și prevenirea incendiilor -monitorizarea depozitelor 	<p>Funcționarea depozitului se face numai în baza Avizelor, Acordurilor și Autorizațiilor autorităților competente, documentele fiind păstrate la entitățile organizatorice de profil, cât și la sediul beneficiarului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploatarea construcției hidrotehnice este efectuată în conformitate cu prevederile prescripțiilor tehnice și a instrucțiunilor de lucru interne. Evidențele privind depunerea și evenimentele înregistrate în depozitul de zgură și cenușă sunt păstrate la nivelul societății; - Pentru depozitul de zgură și cenușă au fost întocmite planuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, precum și Planul de reducere a spulberărilor, Plan de salubritate a zonelor afectate de depozitari de zgură și cenușă, conform legislației în vigoare; 	Se conformează cu tehnicile BAT-AEL

Capitol Concluzii BAT	Cerința BAT	Situația existentă	Conformare a cu tehnici BAT-AEL
		<ul style="list-style-type: none"> - Securitatea muncii și prevenirea incendiilor sunt asigurate de responsabilii desemnați din cadrul termocentralei; - Personalul de exploatare a depozitului este personal calificat și instruit corespunzător, conform fișelor de evidență din centrală, pentru respectarea normelor privind securitatea muncii și prevenirea incendiilor; - Activitatea din depozit este prezentată în Autorizația de Gospodărire a Apelor Aviz și Acord CONSIB; - Efectele negative înregistrate prin programul de monitorizare, sunt transmise APM Dolj 	

9. INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA, DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. Emisii în atmosferă

9.1.1. Emisii dirijate

Surse de emisii și instalații de depoluare

Emisiile, rezultate din activitatea desfășurată de Societatea Electrocentrale Craiova S.A., provin din:

- Procesele tehnologice de producere a energiei electrice și termice;
- Surse mobile de ardere (mijloace de transport);
- Surse aferente facilităților auxiliare: grup electrogen de intervenție tip HANOVER 7M.

Emisiile rezultate din procesele tehnologice

Emisiile rezultate din procesele tehnologice reprezintă cca. 95 %, din totalul emisiilor atmosferice, și sunt datorate funcționării instalațiilor pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic.

La nivelul societății analizate sursele fixe de poluanți pentru aer sunt:

- Cazan energetic nr. 1, K1;
- Cazan energetic nr. 2, K2;
- Cazan abur industrial CAI 1;
- Cazan abur industrial CAI 2;
- Grup electrogen de intervenție tip HANOVER 7M.

Combustibilii folosiți după punerea în funcțiune a celor două cazane de abur industrial sunt: lignit, gaz natural și motorină. Emisiile au loc prin intermediul următoarelor coșuri de evacuare:

- Coș nr.1 comun pentru cele două blocuri energetice; înălțimea de 150 m, diametru de 8800 mm (utilizat în caz de defecțiuni tehnice/avarii ale instalației de desulfurare, condiții de funcționare altele decât cele normale: porniri, opriri, etc).

- Coș desulfurare (coș evacuare gaze de ardere comun pentru cele două blocuri energetice): înălțimea de 150 m, diametru de 8000 mm și o temperatură de evacuare a gazelor arse de 60°C.

- Coș evacuare nr.3, metalic, autoportant, pentru cazanul de abur industrial nr.1 (CAI1): înălțimea de 36 m, diametru de 1500 mm și o temperatură de evacuare a gazelor arse de 127°C.
- Coș evacuare nr.4, metalic, autoportant, pentru cazanul de abur industrial nr.2 (CAI 2): înălțimea de 36 m, diametru de 1500 mm și o temperatură de evacuare a gazelor arse de 127°C.
- Coș evacuare metalic, aferent grupului electrogen tip HANOVER 7M.

Grupul electrogen de intervenție HANOVER 7M pornește săptămânal pentru 10 minute, în gol, pentru verificarea stării de funcționare, cu funcționare pe combustibil lichid, motorină. Grupul electrogen este utilizat în situația în care se produce o avarie la stațiile de 0,4 kV.

Poluanții specifici sunt oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, pulberi, HCl, HF, urme de metale și metaloizi și mercur. Emisiile poluanților enumerați au fost monitorizate conform Autorizației Integrate de Mediu în vigoare, nu au fost sesizate depășiri ale limitelor admise, cu excepția emisiilor de NOx. În tabelele de mai jos sunt prezentate caracteristicile coșurilor de evacuare a gazelor de ardere.

♦ **Caracteristicile coșurilor de evacuare IMA 1**

Activitate IED	Denumirea coș	Înălțime (m)	Diametru bază (m)	Diametru vârf (m)	Poluant	Echipament depoluare recomandat BAT	Echipament reținere/depoluare/dispersie SE Craiova II	Eficiența (%)	X (Stereo 70)	Y (Stereo 70)	Observații
1.1 Instalație mare de ardere IMA 1	Coș nr.1	150	8.8	8,8	NOx; SOx, CO, pulberi, HCl, HFL, Hg, NH ₃ , CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> •Arzatoare cu NOx redus •Sistem avansat de control al arderii •Arderea in trepte Recircularea gazelor de ardere	<ul style="list-style-type: none"> •Arzatoare cu NOx redus •Sistem avansat de control al arderii •Arderea in trepte Recircularea gazelor de ardere 4 electrofiltre: cate 2 electrofiltre retehnologizate la fiecare cazan energetic	-	405772	316580	Comun pentru cele două blocuri energetice Utilizat în caz de defecțiuni tehnice/avarii a instalației de desulfurare Capacitate instalație K1, 525 t/h Capacitate: 2 cazane energetice dev525 t/h fiecare si o putere termica de 473MWt fiecare Temperatura gaze 60°C Debit gaze cca. 1.850.000 Nm ³ /h Nu se monitorizeaza niciun poluant la cos nr.1

Activitate IED	Denumire coș	Inaltime (m)	Diametru bază (m)	Diametru vârf (m)	Poluant	Echipment depoluare recomandat BAT	Echipment reținere/depoluare/dispersie SE Craiova II	Eficiența (%)	X (Stereo 70)	Y (Stereo 70)	Observații
	Coș desulfurare	150	8	8	NO _x ; SO _x , CO, pulberi, HCl, HFL, Hg, NH ₃ , CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> Arzatoare cu NO_x redus Sistem avansat de control al arderii Arderea in trepte Recircularea gazelor de ardere Instalație SNCR pentru reducere emisii de NO_x Instalație de desulfurare umedă a gazelor FGD 	<ul style="list-style-type: none"> Arzatoare cu NO_x redus Sistem avansat de control al arderii Arderea in trepte Recircularea gazelor de ardere Instalație SNCR pentru reducere emisii de NO_x Instalație de desulfurare umedă a gazelor FGD Electrofiltre re tehnologizate 	-	405888	316583	Comun pentru cele două blocuri energetice, utilizat pentru evacuarea gazelor epurate Capacitate: 2 cazane energetice de 525 t/h fiecare si o putere termica de 473MWt fiecare Temperatura gaze arse epurate- 60°C Debit gaze cca. 1.550.000 Nm ³ /h

♦ Caracteristicile coșurilor de evacuare CAI 1, CAI 2, grup electrogen

Nr. Crt.	Sursa	Capacitate instalație (t/an)	X (Stereo 70)	Y (Stereo 70)	Caracteristici coș			
					H (m) de la sol	Diametru (m)	Temperatura Gaze (°C)	Debit gaze Nm ³ /h
1	Coș nr.3(CAI 1)	50t/h (32.5MWt)	318700	405600	36	1,5	127	41.330
2	Coș nr.4 (CAI 2)	50t/h (32.5MWt)	318800	405600	36	1,5	127	41.330
3	Coș metalic-Grup electrogen de intervenție HANOVER 7M	Putere = 650 KVA, Tensiune =400V, frecventa=50Hz, motor Diesel in 4 timpi	-	-	2	0,3	Este utilizat pentru alimentarea consumatorilor vitali in situatia in care se produce o avarie la statiile de 0,4 KV si nu mai este tensiune de alimentare. Grupul se porneste saptamanal pentru 10 minute, in gol, pentru verificarea starii de functionare.	

9.1.2. Emisii din surse mobile (emisii fugitive)

În incinta amplasamentului analizat sunt amenajate platforme betonate pentru parcare vehiculelor.

Circulația autovehiculelor pe platformele amenajate determină emisii de poluanți specifici gaze de eșapament: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, compuși organici volatili, particule cu conținut de metale.

Din stația de măsurare gaze naturale a Transgaz, posibilul poluant specific este metanul (70 - 90 % din compoziția GN). Sursa este nedirijată și emisia aleatorie.

Circulația autovehiculelor pe platformele societății reprezintă traficul de incintă. Deși mișcarea fiecărui vehicul reprezintă o sursă liniară, în ansamblu, platformele pe care are loc traficul de incintă reprezintă surse de suprafață la sol, deschise, cu emisii nedirijate, având rate variabile. În incintă există utilaje mobile pentru transportul intern al materialelor alimentate pe motorină.

Monitorizarea emisiilor pentru sursele de suprafață (trafic intern) este realizată anual în cadrul aplicației SIM, INVENTAR EMISII LOCALE. Inventarul este transmis anual către APM Dolj, în conformitate cu prevederile Autorizației integrate de Mediu.

9.1.3. Emisii în apă. Surse de ape uzate

Din cadrul S.E. Craiova S.A rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- ape menajere - provenite de la grupurile sanitare;
- ape pluviale - industriale, provenite din colectarea apelor de precipitație căzute și scurse pe suprafața incintei centralei;
- ape tehnologice din depozitul de zgură și cenușă.

Apele uzate menajere, provenite de la grupurile sanitare și spațiile sociale amenajate pentru personal sunt colectate de o rețea interioară subterană din tuburi de beton cu Dn 200 mm. Aceasta deșează gravitațional într-un colector exterior amplasamentului, pozat subteran din tuburi de beton cu Dn 300 mm prin care apa uzată este evacuată în canalizarea menajeră a orașului Craiova, în zona cartierului Brada lui Novac, conform Acord de preluare ape uzate CAO nr.025R8/05.12.2022 (valabil 2 ani).

Apele pluviale de pe platforma S.E. Craiova S.A sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi PREMO, Dn 400-1000 mm. Rețeaua de canalizare ale apelor pluviale deversează într-un cămin situat în amonte de deznisipatorul aferent stației de epurare, în acest cămin apele pluviale se unesc cu cele tehnologice colectate de pe platforma și prin curgere gravitațională intra în deznisipator pentru reducerea suspensiilor. Din deznisipator apele sunt pompate prin intermediul unor electropompe în floculator pentru neutralizare și, mai departe, prin curgere liberă sunt trecute în separatoarele de hidrocarburi pentru reținerea eventualelor uleiuri sau produse petroliere antrenate de ape.

Din separatoare apele pluviale sunt evacuate prin curgere gravitațională în emisar natural - pârâul Valea Șarpelui, în acumularea Lacul Tanchiștilor.

Evacuarea apelor tehnologice rezultate din procesul de tratare chimică sunt colectate de o rețea de canalizare subterană, din tuburi de gresie ceramică Dn 200-400 mm și conduse gravitațional la un bazin de omogenizare-neutralizare, gen cuva cu două compartimente cu V=300 m³ fiecare. Apa omogenizată este evacuată pe o conductă Dn 200 mm la bazinele celor două stații de pompe Begger.

Intrucât cele două rezervoare de pacura aflate pe amplasament au fost dezafectate, sistemul de canalizare ape uzate tehnologice de la gospodăria de păcură nu mai evacuează ape, activitatea fiind încetată.

Apele de la cazanele de abur industrial sunt deversate în rețeaua existentă de canalizare tehnologică printr-o conductă din PVC, Dn 2020 mm și lungime L=5 0m.

- Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.
- Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

Sistemul de canalizare din centrală este separativ, în funcție de natura apelor evacuate:

- sistem de canalizare ape uzate tehnologice de la stația de tratare chimică a apei. Apele uzate rezultate din procesul de tratare chimică sunt colectate de o rețea de canalizare subterană, din tuburi de gresie ceramica Dn 200+400mm și sunt conduse gravitațional la un bazin de omogenizare-neutralizare, gen cuvă cu două compartimente cu V=300 mc fiecare. Apa omogenizată și neutralizată este evacuată pe o conductă metalică Dn 200mm la bazinele celor două stații de pompe spălare aferente celor două stații de pompe Bagger.

- sistem de canalizare ape uzate tehnologice de la gospodăria de pacură și de la cazanele de abur industrial CA1 și CA2 (nu se mai evacuează apă; activitate încetată).

- sistem de canalizare ape uzate menajere. Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și spațiile amenajate pentru personal sunt colectate de o rețea interioară subterană de tuburi de beton cu Dn 200mm. Aceasta deșeuzează apele gravitațional într-un colector exterior amplasamentului, pozat subteran din tuburi de beton, cu Dn 300mm prin care apa uzată este evacuată în canalizarea menajeră a orașului Craiova, în zona cartierului Brazda lui Novac (Acord de racordare/deversare la sistemul public de canalizare al Municipiului Craiova nr. 025R8/05.12.2022, valabilitate 2 ani).

- sistem de canalizare ape pluviale. Apele pluviale de pe platforma centralei termoelectrice sunt colectate de o rețea de canalizare subterană din tuburi PREMO, cu Dn 400-1000mm. Rețeaua de canalizare a apelor pluviale deversează într-un cămin situat în amonte de deznisipatorul aferent stației de epurare. În acest cămin apele pluviale se unesc cu apele tehnologice colectate de pe platformă și prin curgere gravitațională intră în deznisipator pentru reținerea suspensiilor. Din deznisipator apele sunt pompate prin intermediul unor electropompe în floculator pentru neutralizare și, mai departe, prin curgere liberă sunt trecute în separatoarele de hidrocarburi pentru reținerea eventualelor uleiuri sau produse petroliere antrenate de ape. Din separatoare apele pluviale sunt evacuate prin curgere gravitațională în emisar natural-pârâul Valea Șarpelui, în acumularea lacul Tanchiștilor.

Evacuare apelor uzate de la cazanele de abur industrial (CA1 și CA2)

Apele de la cazanele de abur industrial sunt deversate în rețeaua existentă de canalizare tehnologică printr-o conductă din PVC, Dn 2020mm și lungime L=50m.

Evacuarea apelor uzate, tehnologice, menajere și pluviale - volume autorizate

Tip apă evacuată	Receptor	Volum de apă evacuat/zi (m ³)		Debit anual (mii m ³)	Q _{orar maxim} (l/s)	Obs
		maxim	minim			
Ape uzate menajere	Rețeaua de canalizare C.A.O.	120,77	100,64	303	1,16	-
Ape pluviale și ape tehnologice din incinta centralei	Valea Șarpelui	4320 ¹ (180m ³ /h)	-	-	-	Apele se evacuează prin intermediul unei stații de epurare
Ape uzate	Valea	70502,4 ²	-	-	-	-

¹ Debitul de 180 m³/h reprezintă capacitatea maximă de evacuare a stației de epurare. În situația unor ploi torențiale (1100mc/s), deznisipatorul stației de epurare este prevăzut cu un preaplin racordat la canalul colector cu evacuare în pârâul Valea Șarpelui.

² Volumul maxim provenit din precipitații, conform studiului INHGA, cu asigurarea de 1% este de 282000m³. Acest volum de apă se înmagazinează în depozit și este evacuat temporizat, sistematic, prin sistemul de drenaj al depozitului (și prin puțurile deversoare parțial, în mod excepțional – suprapunere ploi torențiale și topire zăpezi) în cca. 96 ore (4zile) cu un debit maxim de Q=282000m³ : (96 ore X 3600 sec) = 0,816m³/s

Tip apă evacuată	Receptor	Volum de apă evacuat/zi (m ³)		Debit anual (mii m ³)	Q _{orar maxim} (l/s)	Obs
		maxim	minim			
tehnologice din depozitul de zgură și cenușă	Mănăstirii	(0,816m ³ /s) 25920 ³ (0,300m ³ /s)				

9.1.4. Emisii în sol, ape subterane. Surse posibile de poluare

Principalele cauze, care pot duce la prezența poluanților în sol și subsol, sunt:

- emisiile de SO_x și NO_x, pulberi rezultate din procesele de ardere a combustibililor care sunt antrenate în atmosferă și pot da naștere la ploii acide, care afectează în mod deosebit solul;
- stocarea produselor/deșeurilor în spații neamenajate corespunzător;
- pierderea de produse din instalațiile tehnologice și rezervoare datorată accidentelor tehnice/mecanice;
- rupeți de diguri, spargeri de conducte, goliri conducte hidroamestec;
- infiltrații/ exfiltrații din/de la conductele de canalizare ale apelor uzate;
- rampe auto și CF de încărcare /descărcare.

O altă posibilă sursă de contaminare a solului o constituie deșeurile generate de pe amplasament.

Măsurii pentru eliminarea/minimizarea emisiilor pe sol, ape subterane:

Operatorul are obligația aplicării următoarelor măsuri:

- verificarea periodică a integrității instalațiilor și echipamentelor aferente obiectivului;
- stabilirea unui program de revizii și reparații pentru instalațiile tehnologice ȳ
- depozitarea substanțelor chimice periculoase în recipienți/ rezervoare din materiale adecvate, rezistente la coroziunea specifică, pe suprafețe betonate, protejate anticoroziv;
- transferul substanțelor periculoase lichide de la recipienții de depozitare la instalații se va face prin rețele de conducte adecvate din punct de vedere al rezistenței la coroziunea specifică, etanșeității și a siguranței în exploatare;
- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie stocate în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale;
- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- structurile subterane: rețeaua de canalizare și bazinele de stocare vor fi verificate periodic, iar lucrările de întreținere se vor planifica și efectua la timp;
- să asigure pe amplasamentul societății, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse;
- să planifice și să realizeze, periodic, activitatea de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc., rigolele de colectare și scurgere a apelor pluviale vor fi menținute în perfectă stare de curățenie.

9.2. Emisii difuze

Nu este cazul.

9.2.1. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor reglementate prin prezenta autorizație.

9.2.2. Operatorul are obligația de a lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin colectarea și dirijarea emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă, după caz.

³ Debitul maxim provenit din drenaj

9.2.3. Operatorul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare.

9.2.4. Este interzisă evacuarea gazelor reziduale fără reținere și sau/dispersie.

9.2.5. În cazul funcționării necorespunzătoare sau a defectării echipamentelor de reducere a emisiilor, operatorul are următoarele obligații:

- să sisteze funcționarea instalației/părții din instalație la care a survenit defecțiunea în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic;
- să notifice în cel mai scurt timp: APM Dolj și GNM - Comisariatul Județean Dolj, în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data prevăzută pentru repunerea în funcțiune a instalației/ echipamentului de depoluare, perioada în care s-a funcționat fără sistem de depoluare;
- să reia activitatea în instalația la care s-a produs defecțiunea, numai după remedierea acesteia.

9.2.6 Se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor de depoluare /evacuare a poluanților (sistem de depoluare defect, descriere defecțiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune, etc.).

9.3. Zgomot

Surse de zgomot: porniri/opriți instalatie;functionare instalatii; circulația autovehiculelor în incinta;reparații - întreținere;

În vederea reducerii zgomotului se vor lua următoarele măsuri:

- îmbunătățirea controlului și întreținerii echipamentelor;
- evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții;
- deplasarea autovehiculelor și a mijloacelor de manipulare se face numai pe căile de circulație marcate;
- utilizarea de mijloace de transport verificate din punct de vedere tehnic;
- limitarea vitezei de acces în incinta amplasamentului;
- se va asigura întreținerea corespunzătoare a echipamentelor pentru a preveni creșterea nivelului de zgomot ambiental;
- operatorul trebuie să folosească măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului. Aceasta poate include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului, o planificare adecvată a activității în cadrul societății, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot;
- utilajele sunt amplasate în spații închise.

Instalația de ardere este amplasată în zona industrială, la cca. 2 km de zona de locuințe.

9.4. Echipamente de depoluare

Politica managerială a Societății Electrocentrale Craiova S.A. este una de protecție a mediului (conform sistemului de management al mediului implementat într-un sistem integrat, anexa 10 - *Certificate Sistem de management*), ceea ce se transpune printr-o bună gospodărire a tuturor incintelor și atentă supraveghere a tuturor sistemelor de reducere a poluării.

Referitor la măsurile specifice pentru condiții nefavorabile de dispersie, se menționează că valorile concentrațiilor analizate, prezentate anterior, corespund acestor condiții. Ca urmare, se consideră că nu sunt necesare măsuri specifice pentru evitarea/ diminuarea unui episod de poluare.

Impactul activităților Societății Electrocentrale Craiova S.A. asupra calității aerului este redus, atât în incinta amplasamentului, cât și în zonele cu receptori sensibili (populație și vegetație) din zona de protecție existentă.

Echipamentele de depoluare la nivelul Societății Electrocentrale Craiova S.A. sunt prezentate în tabelul 5:

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Ardere combustibili producere	Dirijat, 150 m înălțime	SO ₂ , NO, pulberi	Instalație de desulfurare	Coș evacuare existent
		NOx	Arzatoare cu NOx redus	Coș evacuare

Pagină 74 din 115

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
energie termică și electrică			SNCR	
		NH ₃	SNCR	Coș evacuare
Desprafuirea gazelor de ardere	Dirijat, 150 m înălțime	Pulberi	Electrofiltre re tehnologizate	Coș evacuare existent
Depozit zgură și cenușă	Depozit zgură și cenușă Valea Mănăstirii	Pulberi de cenușă	Depunerea în fluid dens	Existent
Producere abur industrial	Dirijat, 36 m înălțime	NO _x , CO	Arzatoare cu NO _x redus	Coșuri evacuare existente
Evacuare apă uzată	Emisar Valea Șarpelui	Suspensii	Stație tratare ape pluviale	Existent

9.4.1 Instalația de desprăfuire a gazelor de ardere IMA1 este alcătuită din 4 electrofiltre tip orizontal - uscat, câte două electrofiltre la fiecare cazan energetic K1 și K2 de 525 t/h.

9.4.2. Instalația de desulfurare umedă FGD a gazelor de ardere IMA1 are în componența următoarele:

- Instalația de depozitare și preparare a absorbantului, suspensie de calcar;
- Instalația de absorbție a SO₂;
- Stația de pompe reactiv;
- Sistemul de oxidare instalația de evacuare a șlamului de gips rezultat din procesul de absorbție a SO_x;
- Ventilatoarele de gaze de ardere;
- Coșul de evacuare.

✚ **Absorberul** - reprezintă componenta principală a instalației de desulfurare, funcția acestuia este de a asigura contactul gaz-lichid necesar pentru absorbția SO₂ din gazele de ardere.

Absorberul este vertical, cilindric și este compus din: zona de pulverizare, rezervorul de reacție și eliminatorul de ceață.

În zona de pulverizare (zona de contact gaz-lichid) gazele sunt aduse prin intermediul sistemului de ventilatoare unde intră în contact cu soluția absorbantă (șlam calcar), distribuția din rezervorul de reacție se face prin duze de pulverizare amplasate pe mai multe niveluri cu ajutorul pompelor de pulverizare. Gazele de ardere cu conținut de SO₂ urcă spre separatorul de picături și apoi în atmosfera prin coșul de fum. Odată cu reținerea SO₂ din gazele de ardere sunt reținute și particulele, iar la ieșirea din absorber concentrația pulberilor va fi de 20 mg/Nm³.

În rezervorul de reacție (porțiunea din absorber care conține șlamul de calcar) cu diametru de 21 m și o înălțime H=14 m are loc prepararea soluției de calcar pentru epurare, neutralizarea acidității, reacția de oxidare, precipitarea produsului secundar. Pentru reacția de oxidare se introduce aer printr-un sistem de pulverizare pentru a se asigura transformarea produșilor de reacție (sulfiți) în dihidrat insolubil de surfat, denumit generic-gips.

Absorberul este prevăzut cu un agitator care asigură menținerea în suspensie a solidelor formate pentru a împiedica depunerea pe fundul rezervorului.

Eliminatorul de picături are rolul de a îndepărta vaporii de acid și de apa din gazul de ardere epurat, înainte de ieșirea gazului din modulul absorber. Eliminatorul de picături este amplasat în gura de ieșire a absorberului, iar picăturile de apă colectate cad în rezervorul de reacție. Eliminatorul de picături se spală cu apă de adaos care cade, de asemenea, în rezervorul de reacție al turnului de absorbție.

✚ **Stația de pompe a reactivului pentru desulfurare**

În stația de pompe a reactivului pentru desulfurare au loc următoarele operații:

- Descărcarea și depozitarea calcarului praf;
- Pregătirea calcarului praf pentru procesul de desulfurare.

Descărcarea și depozitarea calcarului pulbere se face în două silozuri direct din vagoane CF sau camioane prin intermediul a 4 stații pneumatice de descărcare, câte două pentru fiecare siloz. Fiecare siloz pneumatic este proiectat să asigure un debit de pulbere de calcar de 22,7 t/h, o capacitate de stocare de 14 zile de funcționare a instalației de desulfurare și sunt confecționate din oțel.

Praful de calcar este alimentat pe la partea inferioară a silozului prin intermediul unei vane rotative cu viteza variabilă și este trecut în silozul de preparare a gipsului prin intermediul unui jgheab. Rezervorul pentru prepararea șlamului de calcar este din oțel carbon cauciucat și are capacitatea de 500 mc.

✚ Sistemul de oxidare forțată

Aerul de oxidare este trimis către rezervorul de reacție cu ajutorul suflantelor de aer de oxidare. În urma reacției de oxidare are loc transformarea sulfidului de calciu în sulfat de calciu.

✚ Ventilatoarele de gaze de ardere în număr de patru au rolul de a elimina prin intermediul unei conducte comune a scuberului, după care gazele curățate de SO₂ vor trece în coșul de fum aferent instalației de desulfurare cu următoarele caracteristici: H=150 m și D=8 m.

9.4.3. Instalația de reducere emisii NO_x selectivă non-catalitică (SNCR)

Instalația de reducere emisii NO_x selectivă non-catalitică (SNCR) este montată în Societatea Electrocentrale Craiova S.A. în incinta sălii cazanelor.

Instalația SNCR este constituită în principal din:

- instalația de preparare a agentului de reducere;
- instalația de stocare a agentului de reducere;
- sisteme de alimentare (transport) cu soluție apoasă de uree (pompe, conducte, armături) pentru fiecare cazan de abur;
- stația de pompe booster pentru apa de diluție.

Componentul de bază al agentului de reducere NO_x este **ureea granulată**. Agentul de reducere NO_x este soluția de uree 40%.

Sistemul de preparare agent de reducere este amplasat într-un spațiu închis, în clădirea situată lângă sala compresoarelor aferentă instalației de desulfurare. Clădirea este utilizată și ca spațiu de depozitare a sacilor de uree granulată.

Stația de aer comprimat de lucru și comandă este echipată cu compresoare care să asigure debitul necesar de aer comprimat pentru IMA1, și se află în proximitatea clădirii stației de preparare și este separată de aceasta printr-un perete separator prevăzut cu ușă de acces.

Sistemul de comandă și reglare asigură operarea automată, sigură și economică a sistemului SNCR în orice stare de funcționare normală.

Instalația de monitorizare și control în vederea optimizării arderii în cazan este bazată pe utilizarea unui software și hardware-ul aferent, utilizând informații culese și transmise prin tehnologii de ultimă generație. Instalația permite stocarea și arhivarea datelor culese, astfel încât să se poată genera grafice și rapoartări cu consumurile de uree, apa, energie etc., precum și a parametrilor reglați pentru fiecare cazan/ bloc energetic.

9.4.4. Stația de epurare

Instalația de epurare este destinată tratării și neutralizării apelor uzate (ape pluviale impurificate și ape tehnologice) evacuate din incinta Societății Electrocentrale Craiova S.A. în emisar natural, respectiv pârâul Valea Șarpelui.

Debitul instalației de epurare este de 180 m³/h.

Stația de epurare este formată din:

- Deznisipator - construcție subterană din beton armat, montat vertical, rectangular cu dimensiunile: 4 x 4m și o adâncime de 5m;
- Electropompa portabilă de nisip;
- Două electropompe submersibile de apă pluvială;
- Vas de măsură și consum HCl;
- Electropompa dozatoare de HCl;
- Vas de măsură și consum NaOH;
- Electropompa dozatoare de NaOH;
- Captator vapori de HCl;
- Floculator pentru neutralizarea apelor pluviale;

• Separator de hidrocarburi compartimentat în trei camere conectate între ele - apa intră în primul compartiment unde are loc reducerea vitezei de curgere și depunerea la bază a eventualelor suspensii formate în urma procesului de floculare, trece în cel de-al doilea compartiment printr-un filtru coalescent pentru reținerea hidrocarburilor și colectarea acestora la partea superioară de unde trec în cel de-al treilea compartiment dotat cu senzor de nivel cu alarmă.

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1. AER

10.1.1. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație.

10.1.2. Emisii din surse dirijate

În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie, stabilite pe baza valorilor de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile pentru instalații mari de ardere, caracteristicilor tehnice ale instalațiilor și condițiilor locale de mediu

◆ **Nivelurile de emisii, care trebuie respectate pentru IMA 1 (Bloc energetic nr.7)- conform Deciziei UE 2021/2326 din 30 noiembrie 2021, sunt următoarele:**

Activitate IED	Denumire cos	Indicator de poluare	UM	VLE IMA 1 (bloc energetic nr. 7)		VLE BAT-AEL (medie zilnică)	VLE BAT-AEL (medie anuală)
				Medie zilnică	Medie anuală		
1.1	Coș desulfurare H=120 m, Ø=6,5 m mm	SO ₂	mg/Nm ³	25-205 ⁽¹⁾	10-130	25-165 ⁽¹⁾	10-130
		NO _x	mg/Nm ³	140-220 ⁽²⁾	<85-175 ⁽³⁾	140-165 ⁽²⁾	<85-150 ⁽³⁾
		Pulberi totale	mg/Nm ³	3-20 ⁽⁴⁾	2-12 ⁽⁵⁾	3-11 ⁽⁴⁾	2-10 ⁽⁵⁾
		CO	mg/Nm ³	-	<30-100	-	<30-100
		NH ₃	mg/Nm ³	-	<3-10	-	<3-10
		Hg	µg/Nm ³	-	<1-7	-	<1-7
		HCl	mg/Nm ³	-	1-7 ⁽⁶⁾	-	1-7 ⁽⁶⁾
		HF	mg/Nm ³	-	<1-7 ⁽⁷⁾	-	<1-7 ⁽⁷⁾

⁽¹⁾ În cazul altor instalații existente, puse în funcțiune cel târziu la 7 ianuarie 2014, limita superioară a intervalului BAT-AEL este de 205 mg/Nm³.

⁽²⁾ Limita superioară a intervalului este de 220 mg/Nm³ pentru cazanele FBC puse în funcțiune cel târziu la 7 ianuarie 2014 și pentru cazanele PC pe lignit.

⁽³⁾ Limita superioară a intervalului este de 175 mg/Nm³ pentru cazanele FBC puse în funcțiune cel târziu la 7 ianuarie 2014 și pentru cazanele PC pe lignit.

⁽⁴⁾ Limita superioară a intervalului BAT-AEL este de 20 mg/Nm³ pentru instalațiile puse în funcțiune cel târziu la 7 ianuarie 2014.

⁽⁵⁾ Limita superioară a intervalului BAT-AEL este de 12 mg/Nm³ pentru instalațiile puse în funcțiune cel târziu la 7 ianuarie 2014.

⁽⁶⁾ și ⁽⁷⁾ În cazul instalațiilor dotate cu sistem de FGD umedă și schimbător de căldură gaz-gaz în aval, limita superioară a intervalului BAT-AEL este de 7 mg/Nm³.

Nivelurile de emisii care trebuie respectate pentru cazanele de abur industrial CAI 1 și CAI 2 se încadrează în valorile limită astfel:

- conform cu Legea 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere, anexa nr.2, partea 1, tabel 2 - Valorile limita de emisie (mg/Nm³) pentru

instalațiile medii de ardere existente cu o putere termică nominală mai mare de 5MW, altele decât motoare și turbine cu gaz ;

- conform cu valorile limită de emisii prevăzute în tabelul 2, partea 1 din Anexa II a Directivei 2015/2193 a Parlamentului European și a Consiliului privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații medii de ardere (MCP).

◆**Niveluri de emisie care trebuie respectate pentru CAI1 și CAI2 - CONFORM Legii 188/2018:**

Indicator de poluare	UM	VLE CAI1 /CAI2	VLE Legea 188/2018
SO ₂	mg/Nm ³	-	-
NO _x	mg/Nm ³	100	100
Pulberi totale	mg/Nm ³	-	-
CO	mg/Nm ³	-	-

Alte condiții de funcționare decât cele normale:

Condițiile de funcționare altele decât cele normale și măsurile prevăzute pentru aceste situații sunt:

- În cazul apariției unei avarii, defectiuni, operatorul aplică măsurile stabilite în Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale și legislația de mediu în vigoare;
- În cazul unei avarii la instalațiile de depoluare operatorul trebuie să oprească activitatea imediat ce este posibil până ce se poate restabili funcționarea normală, deoarece în această perioadă concentrațiile de emisii în aer și apă uzată pot depăși VLE.

Condiții pornire/oprire

Grupuri energetice nr.1, nr.2 - IMA1

Pornirea la rece durează aproximativ 6 ore; realizarea parametrilor de funcționare (debite, temperaturi, presiuni etc) se face în conformitate cu diagramele de pornire ale instalațiilor de bază (cazane, turbine):

- Temperatura gaze arse = 110°C
- Temperatura abur = 400°C pentru cazan
- Temperatura carcasa interioară turbină (CIP)= 200°C. Până la realizarea acestora aburul este esapă în atmosferă prin drenaje și supape de presiune prevăzute cu amortizoare de zgomot. În perioadele de regim tranzitoriu (porniri-opriri, avarii) se acceptă o valoare limită a zgomotului la limita amplasamentului de maxim 90 dB(A), dar nu mai mult de 30 minute.

Pornirea la cald durează maxim 5 ore.

- Oprirea blocurilor energetice durează maxim 10 minute.

- **Cazane abur industrial CAI 1 și CAI2**

Pornirea la rece durează maxim o ora

Pornirea la cald durează maxim 30 minute

Oprirea cazanelor se realizează în maxim 5 minute.

Situațiile de opriri accidentale și declașări instantanee sunt gestionate conform Normei tehnice din 25/02/2005 privind aprobarea normei tehnice energetice „Normativ pentru analiza și evidența evenimentelor accidentale din instalațiile de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice: (NTE 004/05/00)” emis de Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei.

◆ Operatorul are obligația să ia toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare, emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității aerului.

Depozitul de zgura și cenusa Valea Manastirii

Numai în cazul în care apar avarii sau defectiuni la instalația de slam dens, în coada compartimentului II sau III se va evacua zgura și cenusa prin sistem clasic (proportie solid/lichid de 1:10), conform Autorizației de funcționare în siguranța a depozitului de zgura și cenusa (în cozile compartimentelor II și III a fost realizat un dig de suprainaltare și atenuare până la cota +186 mdMB). Evacuarea apei din depozit în sistem clasic pentru situațiile în care apar avarii sau defectiuni la instalația de slam dens, se face astfel: apa limpezită din coada compartimentului II sau III captată prin intermediul puturilor deversoare se recirculă integral la centrală prin sistemul de recirculare existent.

În scopul limitării spulberarilor de zgura și cenusa se urmărește depunerea uniformă pe întreaga suprafață a celulei aflată în exploatare până la epuizarea capacității de depozitare, trecând apoi la următorul compartiment disponibil.

În cazul în care sunt îndeplinite cumulativ două condiții (instalația de slam dens este defectă și în cazul în care condițiile meteorologice impun furnizarea energiei termice către consumatorii urbani, conform legii 325/2006 și HG 425/1994 prin care operatorul economic are obligația să asigure continuarea serviciului public de alimentare cu energie termică, fiind interzisă sistarea alimentării cu energie termică a populației), apare noțiunea de „**situatie exceptională**”, caz în care *Societatea Electrocentrale Craiova S.A.* va putea transporta zgura și cenusa în sistem clasic, până la remedierea problemei.

În **condițiile fenomenelor meteorologice extreme ce și-au făcut apariția în ultimii ani** (rafale puternice de vânt de natură tornadelor, schimbări bruște de direcție/viteza a vântului, temperaturi ridicate încă din lunile de primăvară care conduc la uscarea rapidă a solului) și despre care se discută frecvent în contextul modificărilor climatice la nivel global, se creează condiții propice antrenării particulelor de praf (de pe depozitul de zgura și cenusa, de pe câmpuri, drumuri, terenuri neînterzite/neasfaltate din zona municipiului Craiova sau din zonele limitrofe, etc).

Pentru menținerea sub control a spulberarilor pe depozitul Valea Mănăstirii și contracararea efectelor nedorite generate de aceste fenomene, *Societatea Electrocentrale Craiova S.A.* a modificat regimul de exploatare, încercând să mențină suprafața depozitului umectată prin schimbarea repetată a zonelor de depozitare.

În perioadele de punere în funcțiune, porniri, opriri accidentale sau programate, avarii, incidente tehnice și/sau tehnologice sau alte condiții anormale de funcționare, există un program de monitorizare suplimentară pentru:

- Abateri sau dereglări de la parametri tehnici sau tehnologici optimi ai instalațiilor de ardere;
- Dereglări în funcționarea electrofiltrelor;
- Avarii la sistemul de transport slam dens;
- Condiții hidrometeorologice nefavorabile (precipitații abundente, îngheț-dezghet, temperaturi ridicate, etc) când se va urmări suplimentar starea digurilor de contur a depozitului de zgura și cenusa Valea Mănăstirii și umectarea suprafețelor uscate pentru prevenirea antrenării de către precipitații sau vânturi puternice a spulberarilor de cenusa.
- Fenomene deosebite în cazul utilizării și manipulării substanțelor periculoase, a uleiurilor și carburanților
- Monitorizarea nivelului echivalent de zgomot în situații deosebite (porniri, opriri, avarii);
- Depășirile VLE prevăzute în Autorizația Integrată de Mediu se înregistrează separat și se comunică imediat autorității competente pentru protecția mediului.

10.2. Calitatea aerului

10.2.1. Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

Titularul activității are obligația să desfășoare activitatea în astfel de condiții încât prin contribuția adusă la nivelul imisiilor din zonă acestea să se încadreze în prevederile standardelor și normativelor privind calitatea aerului ambiental.

- Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație.

- **Se vor respecta prevederile STAS 12574-87** inclusiv metoda de analiză pentru fiecare indicator;

- Conform prevederilor STAS 12574-87: pulberi în suspensie 0,5 mg/mc la 30 min. (medie de scurtă durată) și 0,15 mg/mc la 24 ore (medie de lungă durată); pulberi sedimentabile - 17 g/m²/lună la limita amplasamentului;

Monitorizarea imisiilor în aer

Parametrul monitorizat	Punctul de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda monitorizare
Pulberi în suspensie	La limita amplasamentului, în	când condițiile meteo o impun/la solicitarea	SR EN 12341:2014 PIS-

	zona DZC, în puncte relevante	autorităților abilitate	09
Pulberi sedimentabile	5 puncte de prelevare stabilite perimetral la limita amplasamentului centralei	lunar	STAS 10195-75 PIS-09

10.3. Apa

10.3.1. Prezentele valori sunt preluate din Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 72/08.06.2022 valabila pana la data de 11.07.2023/18.05.2025, anexă la prezenta autorizație integrată de mediu și se referă numai la apele tehnologice uzate. Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite.

10.3.2. Valori limită pentru indicatorii de calitate ai apelor tehnologice uzate

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	Valori admise	UM	Frecvența de monitorizare
Punct de evacuare - receptor Valea Sarpelui	Ape uzate	pH	6,5-8,5	unitati pH	lunar
		Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	1,0	mg/l	lunar
		Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	100,0	mgO ₂ /l	lunar
		Materii in suspensie	35,0	mg/l	lunar
		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	300,0	mg/l	lunar
		Cloruri (Cl ⁻)	100,0	mg/l	lunar
		Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	25,0	mgO ₂ /l	semestrial
		Azotiti NO ₂	0,5	mg/l	lunar
		Azotati NO ₃	15,0	mg/l	lunar
		Reziduu filtrat la 105 °C	1000,00	mg/l	lunar
		Fier total ionic (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	1,00	mg/l	lunar
		Mangan total (Mn)	0,5	mg/l	lunar
		Calciu (Ca ²⁺)	100,0	mg/l	lunar
		Magneziu (Mg ²⁺)	50	mg/l	lunar
		Produse petroliere	0,5	mg/l	lunar

” prin primirea apelor uzate incarcate termic, temperatura receptorului natural nu va depasi 35°C.

Indicatorii de calitate ai apelor nementionati in tabelul de mai sus, se vor incadra in limitele prevazute prin HG nr.188/2002 modificat si completata cu HG nr.352/2005, Anexa nr.3, tabelul nr.1 - NTPA - 001/2002.

Concentrații maxime admise pentru apa subterană

Conform Autorizatiei de gospodarie valabila a apelor emisa de catre ABA Jiu;

Monitorizarea indicatorilor de calitate pentru ape subterane se va efectua la cele 3 foraje de observatie de la depozitul de zgura și cenușă Valea Mănăstirii și la cele 3 foraje de observatie de pe amplasamentul centrale, astfel:

- analize de laborator efectuate semestrial cu laborator acreditat pentru urmatoorii indicatori de calitate:

pH, Amoniu, Reziduu filtrat la 105 °C, Sulfati, Sulfuri, Substante extractibile cu solventi organici.

10.4. Sol

10.4.1. Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității prezente în solul terenurilor aferente societății nu vor depăși pragul de alertă pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute de Ordinul nr. 756/1997.

Zonă susceptibilă la poluare	Indicator	Praguri de alertă (mg/kg s.u.)	Praguri de intervenție (mg/kg s.u.)
------------------------------	-----------	--------------------------------	-------------------------------------

Depozitul de cărbune - incinta IMA	plumb	250	1000
	cadmiu	5	10
	crom total	300	600
	crom hexavalent	10	20
	nichel	200	500
	Cobalt	100	250
	mercur	4	10
	Zn	700	1500
	Mn	2000	4000
	Cu	250	500
Zona rezervoarelor de pacura	produse petroliere	1 000	2 000
Depozitul de zgură și cenușă Valea Manastirii	sulfăți	5 000	50 000
	plumb	250	1000
	cadmiu	5	10
	crom total	300	600
	crom hexavalent	10	20
	nichel	200	500
	mercur	4	10
	hidrocarburi poliaromatice - HAP	25	150

10.3.2. Operatorul trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane o dată la trei ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în RAM.

10.3.3. Operatorul trebuie să dețină un număr adecvat de dispozitive de absorbție și o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție adecvate pentru controlul oricăror deversări accidentale de produse.

10.3.4. Toate bazinele supraterane trebuie etanșate și izolate corespunzător, după caz, pentru a preveni poluarea solului.

10.3.5. Operatorul va adopta acele tehnologii de exploatare ale instalațiilor de ardere, cu toate activitățile anexe, astfel încât să se reducă la minim poluarea solului din incintele de exploatare și din zonele de influență ale acestora, cel puțin prin:

- utilizarea pentru depozitarea cărbunelui doar a suprafețelor destinate acestui scop;
- manipularea și transportul cărbunelui astfel încât să se reducă la minim emisiile de pulberi;
- manipularea materialelor trebuie să se realizeze în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri.
- descărcarea, manipularea și depozitarea produselor petroliere, utilizând doar instalațiile specifice pentru aceste operațiuni;
- îndepărtarea din incinta de exploatare a IMA a depunerilor de pulberi, zgură și cenușă;
- menținerea umidității depozitelor de cărbune, astfel încât să se evite emisiile de pulberi datorate vântului.

◆ Se vor respecta prevederile O.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Frecvența monitorizării indicatorilor poluanți se realizează conform AIM nr.74/07.07.2016, o dată la 2 ani sau ori de câte ori este nevoie.

Tinând cont de rezultatele obținute în urma monitorizării parametrilor impusi prin Ordinul MAPPM nr.756/1997, Societatea Electrocentrale Craiova S.A. propune ca monitorizarea calitatii solului să fie efectuată o dată la 10 ani, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

10.4. ZGOMOT

10.4.1. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de **65 dB(A)**, la valoarea curbei de zgomot **CZ 60 dB**, conform SR10009/2017 - Acustica în construcții- Acustica urbană- limite admisibile ale nivelului de zgomot.

10.4.2. La limita receptorilor protejați zgomotul datorat activității pe amplasamentele autorizate nu va depăși nivelul admis: conform OM nr. 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

10.4.3. conform prevederilor Legii 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 64, f) persoanele fizice și juridice au obligația „să asigure măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea lor, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental.” nu se admit depășiri ale acestor indicatori.

10.4.4. În emisiile de zgomot provenite de la activitățile desfășurate pe amplasament nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

10.4.5. Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG nr. 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

10.4.6. In perioadele de regim tranzitoriu (porniri-opriri, avarii) se accepta o valoare limita a zgomotului la limita amplasamentului de maxim 90 dB(A), dar nu mai mult de 30 minute.

10.6. Mirosouri

➤ În conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, operatorul are următoarele obligații:

- să întrețină rețeaua de canalizare și spațiile de stocare deșeuri și să ia toate măsurile astfel încât să nu creeze disconfort olfactiv;

- să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea disconfortului olfactiv astfel încât să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător;

- în situația în care prevenirea emisiilor de substanțe cu puternic impact olfactiv nu este posibilă din punct de vedere tehnic și economic, operatorul economic/titularul activității ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător.

- Conform prevederilor STAS 12574/1987- Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, emisiile de substanțe puternic mirositoare nu trebuie să creeze în zona de impact, miros dezagreabil și persistent, sesizabil olfactiv.

- Titularul activității se va asigura că toate operațiunile de pe amplasament să fie realizate astfel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

- Operatorul economic își va planifica activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat), pentru prevenirea propagării mirosului la distanțe mari.

- Minimizarea emisiilor se va realiza prin monitorizarea continuă a instalației, prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și prin aplicarea planurilor de revizie și control (reparații curente și capitale).

11. GESTIUNEA DESEURILOR.

11.1 Deșeuri tratate - in conformitate cu art.34/OUG 92/2021

SE Craiova S.A valorifica/elimina urmatoarele deșeuri in baza contractelor de service a instalatiilor :

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate 2023	UM		Operatiune valorificare/eliminare	Cod operatiune	Denumire operatiune
			t	mc			
10 01 07	Namoluri pe baza de calciu de la desulfurarea gazelor de ardere	613120	613120	479000	eliminare	D13	Amestecarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D1 la

Pagină 82 din 115

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel.: +0351428038

e-mail: office@apmdj.anpm.ro

website: <http://apmdj.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

							D12 ²
--	--	--	--	--	--	--	------------------

- Capacitatea totala proiectata : 45.000.000 m³ (57.600.000 t);
- Capacitatea totala construita pentru depozitare : 28.150.000 m³ (36.032.000 t);
- Capacitate totala deseuri depozitate pana la 31.12.2022 : 10.417.451 m³ (13.334.338 t);
- Cantitatea de slam estimata pe an : 471.875 m³ (604.000 t);
- Perioada estimata de depozitare : anul 2035.

11.2.2. Modul de colectare si reciclare/valorificare/eliminare a deseurilor generate de activitatea SE Craiova S.A., an 2022.

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursa generatoare	Cantitate 2022	UM	Operatiune valorificare/eliminare	Cod operatiune	Denumire operatiune
10.01.02	cenușă zburătoare de la arderea cărbunelui (praf recuperat de la electrofiltre)	Arderea combustibililor	13980	t/an	valorificare/eliminare	R12/D1	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11/ Depozitarea în sau pe sol (de exemplu, depozite de deșeuri etc.)
10.01.01	cenușa de vatra, zgura și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04)		443768	t/an	eliminare	D1	Depozitarea în sau pe sol (de exemplu, depozite de deșeuri etc.)
10 01 07	Nămoluri pe baza de calciu de la desulfurarea gazelor de ardere (șlam de gips)		518500	m ³	eliminare	D13	Amestecarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D12 ²
13 05 02*	nămoluri de la separatoarele ulei/apa		0	m ³	eliminare	D1	Depozitarea în sau pe sol (de exemplu, depozite de deșeuri etc.)

19 08 02	deșeuri de la deznisipatoare	Arderea combustibililor	0	m ³	eliminare	D1	Depozitarea în sau pe sol (de exemplu, depozite de deșeuri etc.)
19 09 02	Namoluri de la limpezirea apei		0	m ³	eliminare	D1	Depozitarea în sau pe sol (de exemplu, depozite de deșeuri etc.)
08.01.11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut ele solvenți organici sau alte substanțe periculoase - <i>deseu periculos</i>		0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
12.01.01	pilitura și span ferros - <i>deseu nepericulos</i>		2900	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
12.01.03	pilitura și span neferos - <i>deseu nepericulos</i>		169,90	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
12.01.13	deșeuri de la sudura -- <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
12.01.21	piese uzate de polizare mărunțite și materiale de polizare mărunțite, altele decât cele specificate la 12 01 20 - <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11

13.01.10*	uleiuri minerale hidraulice neclorinate - <i>deseu periculos</i>	Mentenananta	0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
13 02 08*	alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere - <i>deseu periculos</i>		1273,00	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
13.03.07*	uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a căldurii - <i>deseu periculos</i>		0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
15.01.10*	ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase		0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
15.02.02*	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase		0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
16 01 07*	filtre ulei		254,50	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11

16.02.14	echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13 - <i>deseu nepericulos (motor)</i>		41200,00	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
16.04.14	echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13 - <i>deseu nepericulos (transformator)</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.01.01	beton- <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.01.03	țigle și materiale ceramice - <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.04.01	cupru, bronz, alama - <i>deseu nepericulos</i>		146,70	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.04.02	aluminiu - <i>deseu nepericulos</i>		8,40	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.04.03	plumb		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11

17.04.05	fier si otel - <i>deseu nepericulos</i>	Mentenananta	106217,80	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
	fier si otel - <i>inox- deseu nepericulos</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
	fier si otel - <i>tablă- deseu nepericulos</i>		1358,00	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
	fier si otel - <i>metale (argint)- deseu nepericulos</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.04.07	amestecuri metalice - <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.04.11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10 - <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.06.04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03 - <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
19.12.02	metale feroase - <i>fonta-deseu nepericulos</i>		72,00	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11

20.01.34	baterii si acumulatori, altele decat cele specificate la 20 01 33 - <i>deseu nepericulos</i>		71,50	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
20.01.33*	baterii și acumulatori incluși în 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și baterii și acumulatori nesortați conținând aceste baterii		0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
20.01.36	echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35 - <i>deseu nepericulos</i>	mentenanta	1484,00	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
07.02.02	deșeuri de sticlă, altele decât cele specificate la 10 11 11- <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
08.03.18	deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17- <i>deseu nepericulos</i>	Administrativ	8,50	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
16.01.03	anvelope scoase din uz - <i>deseu nepericulos</i>		1125,00	kg/an	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11

17.02.01	lemn - <i>deseu nepericulos</i>		120	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17.02.03	materiale plastice - <i>deseu nepericulos</i>		88,10	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
20 01 01	hartie si carton- <i>deseu nepericulos</i>		93	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
20.01.11	textile - <i>deseu nepericulos</i>		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
20.01.21	tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur		0	kg/a n	valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
20 03 01	deseuri municipale amestecate- <i>deseu nepericulos</i>	Activități productive și administrative	46692,00	kg/a n	eliminare	D5	Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.)
18.01.03*	deseuri a caror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor- <i>deseu periculos</i>	Activități productive și administrative	17	kg/a n	eliminare	D10	Incinerarea pe sol

11.3 Deșeuri colectate: nu este cazul.

11.4 Deșeuri stocate temporar: nu este cazul.

11.5. Deșeuri comercializate: Cenușa uscată de la electrofiltre -o parte este preluată de către Holcim SA pentru valorificare, prin intermediul instalației de captare cenușa uscată - cca. 14000 t/an; cantitatea este variabilă, funcție de cantitatea contractată .

11.6 Deșeuri tratate: cenușa zburătoare de la arderea cărbunelui (praf recuperat de la electrofiltre), împreună cu cenușa de vatră, zgura și praf de cazan și șlamul de gips rezultat de la instalația de desulfurare sunt transportate la instalația de preparare slam dens și apoi evacuate prin transport în slam dens la depozitul de zgura și cenușa Valea Manastirii.

Condiții/parametrii de funcționare conform prevederilor Alin. (2) Art. 34, OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea Nr. 17/2023 cu modificările și completările ulterioare:

a) *codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7 :*

D5 -Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.)

b) *tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune;*

-ELIMINARE

Deșeuri tratate: cenușa zburătoare de la arderea cărbunelui (praf recuperat de la electrofiltre), împreună cu cenușa de vatră, zgura și praf de cazan și șlamul de gips generat de la instalația de desulfurare sunt transportate la instalația de preparare slam dens și apoi evacuate prin transport în slam dens în depozitul de zgura și cenușa Valea Manastirii.

c) *tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora:*

-zgură și cenușă colectate sub focarele cazanelor - cod 10 01 01 - cenușă din vatră, zgură și praf de la cazan - direcționată la instalația de preparare slam dens și apoi evacuate prin transport în slam dens în depozitul de zgura și cenușa;

-praful recuperat de la electrofiltre - cod 10 01 02 - cenușă zburătoare de la arderea cărbunelui; o parte din cantitatea generată este preluată de HOLCIM SA (sau alte societăți autorizate) și o parte intră în compoziția slamului dens ;

-șlamul de gips rezultat de la instalația de desulfurare - utilizat la prepararea slamului dens este direcționat la instalația de șlam dens împreună cu cenușa zburătoare și cenușa de vatră - cod deșeu 10 01 07, iar de aici transportate și eliminate final în depozitul de zgura și cenușa;

d) tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum

Surssa generatoare	Denumire deșeu	Cod deșeu H.G. 856/2001	Operatiune Valorificare/eliminare/	Cantitate t/an mc	Cod operatiune
Arderea combustibililor	cenușă zburătoare de la arderea cărbunelui (praf recuperat de la electrofiltre)	10 01 02	Cenușa uscată de la electrofiltre -restul este transportat la instalația de preparare slam dens și eliminată în depozitul de zgura și cenușa Valea Manastirii	385411 t 513881 mc	D5
	cenușa de vatră, zgura și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04)	10.01.01	Transportată la instalația de preparare slam dens și apoi evacuate prin transport în slam dens în depozitul de zgura și cenușa Valea Manastirii	44377 t 55471 mc	
	Slam de ghips (namoluri pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere)	10 01 07		79210 t 64398 mc	

e) *condițiile tehnice și tehnologice de funcționare ale instalației de tratare:*

- respectarea măsurilor stabilite prin regulamentul de funcționare;

- respectarea procedurilor și instrucțiunilor de lucru;

- în cazul apariției unor disfuncționalități se vor respecta prevederile din manualul de lucru/instrucțiunile de operare.
 - In caz de defecțiune se procedează la sistarea funcționării instalației în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic, până ce se poate restabili funcționarea normală; reluarea activității se va iniția numai după remedierea defecțiunii;
 - respectarea Planului/Programului de verificare echipamente;
 - realizarea de inspecții regulate ale echipamentelor și a facilităților aferente;
 - verificarea și asigurarea mentenanței echipamentelor în conformitate cu manualul de lucru/instrucțiunile de operare;
 - instruire periodice pentru întreg personalul de operare;
 - asigurarea echipamentelor de protecție;
 - inspecții regulate ale echipamentelor de protecție.
- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament sunt prezentate în cadrul capitolului nr.8 al proiectului AIM, respectiv 8.2.2 - Activități conexe - Evacuarea zgurii și cenușii în slam dens.

f) măsurile de siguranță și de prevenire:

- Pentru prevenirea riscurilor producerii unor accidente au fost luate următoarele măsuri:
- întocmirea unui plan de intervenție în caz de accidente care pot avea un impact major asupra sănătății populației și mediului înconjurător (pentru poluări accidentale);
- elaborarea de instrucțiuni pentru desfășurarea activității și instruirea întregului personal;
- elaborarea și implementarea „Planului operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență” cu privire la situațiile de urgență care pot să apară pe amplasament și măsuri de minimizare a efectelor asupra mediului.
- elaborarea și respectarea Planului de prevenire și combatere a incendiilor. implementarea și respectarea procedurilor și instrucțiunilor privind modul de acțiune în situații de urgență și de comunicare a evenimentelor către ISU Dolj.
- se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor /utilajelor (defecțiune constatată, descriere defecțiune, data defectării, data repunerii în funcțiune, etc).
- inspecții regulate ale tuturor echipamentelor și a facilităților aferente; verificarea și asigurarea mentenanței echipamentelor în conformitate cu manualul de lucru/instrucțiunile de operare.
- întreținerea și inscripționarea concretă a echipamentelor utilizate pentru tranzvazarea deșeurilor în conductele de transport șlam și depozitarea finală în fluid dens.
- pentru stocarea deșeurilor în silozuri sunt montați senzori de fum;

g) modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort:

- inspecția periodică și întreținerea permanentă a componentelor sistemului de colectare a apelor pluviale tehnologice.
- înregistrarea și aplicarea tuturor operațiilor de verificare, de întreținere și reparații ale instalației.
- respectarea procedurilor privind verificarea instalațiilor de pe amplasament.
- respectarea metodologiei, procedurilor și instrucțiunilor de lucru.
- efectuarea activităților de gestionare deșeurilor în spațiile strict destinate, prin sistem pneumatic
- respectarea metodologiei, procedurilor și instrucțiunilor de lucru privind gestionarea deșeurilor.
- respectarea delimitării zonelor de stocare și tratare a deșeurilor.
- respectarea procedurilor în cazul eventualelor defecțiuni apărute.
- conform legislației în vigoare, menținerea și actualizarea Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.
- monitorizarea calității factorilor de mediu certificată prin laboratoare acreditate.

h) monitorizarea și controlul instalației de tratare, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului

Pentru a elimina posibilitatea poluării atmosferice, în partea superioară sunt instalate filtre cu saci cu funcționare automată. Silozurile sunt interconectate între ele în partea superioară prin conducte (pentru a uniformiza presiunea interioară și a încărca uniform filtrele cu saci).

i) măsurile de închidere și întreținere ulterioară:

- La încetarea activității, se va realiza un Plan de închidere, care să demonstreze că instalația este capabilă să-și înceteze activitatea în siguranță și care să fie agreat de autorități. Acesta va cuprinde măsurile propuse la încetarea activității, care să demonstreze că titularul este capabil să înceteze activitatea în siguranță și măsuri de refacere a amplasamentului, în vederea refolosirii lui. Planul va respecta prevederile legislației în vigoare.

- Planul de închidere trebuie să includă minim următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor;

- măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea lor.

- În cazul încetării definitive a activității pe amplasament, vor fi realizate și monitorizate următoarele acțiuni:

- golirea silozurilor, conductelor, spălarea lor;

- eliberarea amplasamentului de utilajele mobile din dotare, recuperarea materialelor recuperabile, predarea deșeurilor către operatori autorizați în vederea tratării;

- în cazul închiderii activității, pe amplasament vor rămâne platformele betonate.

- Prin eliberarea amplasamentului, terenul poate fi readus la starea existentă înaintea implementării proiectului.

j) specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament:

Pentru depozitul de zgura și cenusa Valea Manastirii:

- Capacitatea totală proiectată : 45.000.000 m³ (57.600.000 t);
- Capacitatea totală construită pentru depozitare : 28.150.000 m³ (36.032.000 t);
- Capacitate totală deseuri depozitate până la 31.12.2022 : 10.417.451 m³ (13.334.338 t);
- Cantitatea de slam estimată pe an : 471.875 m³ (604.000 t);
- Perioada estimată de depozitare : anul 2035.

11.7. Operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în cazul de imposibilitate tehnică și economică, eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

11.8. Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană.

11.9. Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, DEEE - vor fi stocate separat și valorificate în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

11.10. Deșeurile transportate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de un operator autorizat pentru astfel de activități cu deșeurii.

11.11. Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la predarea deșeurilor generate către operatori economici autorizați pentru activități de valorificare sau eliminare, toate deșeurile trebuie stocate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

♦ Gestionarea deșeurilor generate se va face cu respectarea OUG 92/2021, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea nr. 17/2023;

- Deșeurile identificate pe parcursul desfășurării activității vor fi codificate și clasificate conform art.7, OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare și gestionate conform prevederilor legale în vigoare;

- Deșeurile generate vor fi stocate separat, pe categorii, în containere adecvate, amplasate în spații special amenajate, în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorarea calității mediului;
 - Deșeurile periculoase vor fi stocate, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației;
 - Operatorul are obligația să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale;
 - zonele de stocare temporară și recipientii de deșeuri sunt igienizate periodic .
 - personalul propriu și personalul contractor vor fi instruiți periodic pe tema gestionării corespunzătoare a deșeurilor.
 - Se interzic amestecarea deșeurilor de ambalaje colectate separat, precum și încredințarea în vederea eliminării prin depozitare finală, a deșeurilor de ambalaje.
 - Se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de stocare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor stocuri neorganizate și necontrolate de deșeuri și pentru asigurarea condițiilor de confort și igiena a personalului din zona;
 - Se interzice formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate/eliminate care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
 - Deșeurile periculoase vor fi ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006.
 - Deșeurile generate vor fi analizate și gestionate în funcție de caracterul acestora și de concentrația contaminanților, cu respectarea legislației în vigoare. Testarea și prelevarea probelor pentru caracterizarea generală și verificarea conformității acestora se realizează de către instituții și persoane abilitate independente. Laboratoarele trebuie să aibă experiența relevantă în testarea și analizarea deșeurilor și un sistem eficient de asigurare a calității;
 - Producătorii și deținătorii de deșeuri periculoase sunt obligați să dețină buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului;
 - Titularul are obligația să respecte aplicarea ierarhiei deșeurilor care stabilește prioritățile în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, conform art.4 din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023, și să proceda în mod prioritar la valorificarea acestora.
 - Valorificarea/eliminarea deșeurilor se va face prin intermediul operatorilor economici autorizați, în baza contractelor încheiate;
 - Transferul deșeurilor generate către operatori autorizați în vederea efectuării unor operațiuni de tratare, nu exonerează titularul de răspunderea pentru realizarea operațiunilor de tratare completă (valorificare sau eliminare);
 - Abandonarea deșeurilor este interzisă.
 - conform prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023:
- ART. 31 (1) Cu respectarea obligațiilor privind gestionarea deșeurilor periculoase prevăzute la art. 28 și art. 29, producătorii și deținătorii de uleiuri uzate, excluzând persoanele fizice, trebuie să adopte măsurile necesare pentru a se asigura că:
- a) uleiurile uzate sunt colectate separat ținând cont de bunele practici în recipiente închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic, cu excepția cazului în care colectarea separată nu este posibilă din punct de vedere tehnic;
 - b) uleiurile uzate sunt tratate, acordându-se prioritate regenerării sau, alternativ, altor operațiuni de reciclare care au un rezultat general echivalent sau mai bun asupra mediului decât regenerarea, în conformitate cu art. 4 și 21;
 - c) uleiurile uzate prezentând caracteristici diferite nu se amestecă, iar uleiurile uzate nu se amestecă cu alte tipuri de deșeuri sau substanțe, dacă o astfel de amestecare împiedică regenerarea

lor sau alte operațiuni de reciclare care ar genera rezultate echivalente sau mai bune, în ansamblu, asupra mediului decât regenerarea;

d) uleiurile uzate sunt stocate în recipiente adecvate în spații corespunzător amenajate, împrejmuite și securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate.

(3) Producătorii și deținătorii de uleiuri uzate, cu excepția persoanelor fizice, sunt obligați să predea cu titlu gratuit întreaga cantitate numai operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de salubritate, colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

ART. 44: (1) Persoana juridică ce exercită o activitate de natură comercială sau industrială, pentru care autoritatea competentă pentru protecția mediului a emis o autorizație de mediu/autorizație integrată de mediu, având în vedere rezultatele unui audit de deșeuri, este obligată să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

(2) Programul prevăzut la alin. (1) se poate elabora și de către o terță persoană/asociație profesională.

(3) Programul prevăzut la alin. (1) se publică pe pagina de internet a persoanei juridice și se transmite anual agenției județene pentru protecția mediului, inclusiv progresul înregistrat, până la 31 mai anul următor raportării.

ART. 48: (1) Producătorii de deșeuri nepericuloase, unitățile și întreprinderile prevăzute la art. 34, producătorii de deșeuri periculoase și unitățile și întreprinderile care colectează sau transportă deșeuri periculoase, nepericuloase cu titlu profesional sau acționează în calitate de comercianți și de brokeri de deșeuri periculoase și nepericuloase țin o evidență cronologică lunară tabelară și o pun la dispoziția agenției județene pentru protecția mediului în format letric, la cerere, și electronic în sistemul pus la dispoziție de APM până la 15 martie anul următor raportării, precum și la cerere autorităților competente de control, după:

a) codul deșeurii potrivit art. 7 alin. (1), cantitatea în tone, natura și originea deșeurilor generate, precum și cantitatea de produse și materiale care rezultă din pregătirea pentru reutilizare, din reciclare sau din alte operațiuni de valorificare, eliminare;

b) destinația, frecvența colectării, modul de transport și metoda de tratare prevăzută pentru deșeuri, atunci când este relevant; și

c) cantitatea de deșeuri în tone încredințată spre eliminare.

(2) Producătorii și deținătorii de deșeuri periculoase sunt obligați să dețină buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.

(5) Operatorii economici prevăzuți la alin. (1) sunt obligați să păstreze evidența gestiunii deșeurilor cel puțin 3 ani, cu excepția operatorilor economici care desfășoară activități de transport, care trebuie să păstreze evidența timp de cel puțin 12 luni.

(6) La cererea autorităților competente sau a unui deținător anterior, operatorii economici prevăzuți la alin. (1) trebuie să furnizeze documentele justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.

Gestionarea deșeurilor rezultate din activitate se va face respectând prevederile:

- Decizia Comisiei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98 CE, cu modificările ulterioare;

- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023;

- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;

- Decizia Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase, cu modificările ulterioare;

- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare.

DEPOZITARE DEFINITIVĂ A DEȘEURILOR

Descrierea circuitului

În urma arderii cărbunelui în focarul cazanelor rezultă o cantitate mare de zgură și cenușă, care este transportată la depozitul de zgură și cenușă, Valea Manastirii (10 01 01 - **cenușa de vatra, zgura și praf de cazan**). Din cantitatea totală de cenușă introdusă cu combustibilul în focar, aproximativ 10% se separă în focarul cazanului (sub forma de zgura și cenușă) și cade în palnia focarului, de unde este evacuată sub formă solidă cu ajutorul transportorului cu racleti (Kratzer). Transportorul cu racleti evacuează cenușă și zgura într-un concasor și apoi în pilniile ejectorilor cu apă, care refulează sub stația de pompe Bagger. ...?

SE Craiova S.A. folosește **sistemul de evacuare și depozitare a zgurii și cenușii prin tehnologia fluidului dens autoîntăritor**. Evacuarea amestecului de șlam dens până la depozit se face prin pompare, prin intermediul unor conducte supraterane. Tehnologia constă în amestecarea continuă a reziduurilor arderii, respectiv a cenușii uscate de la electrofiltre, a zgurii umezite de la Kratzer și a șlamului de gips de la instalația de desulfurare, cu apă uzată, în raport solid/lichid de 1/1, prin care, în urma reacțiilor chimice ce au loc între componentele cenușii și apă, **rezulta noi compusi insolubili**, ce duc la întărirea (consolidarea) șlamului dens omogen la locul de depunere, **rezultând o roca de cenușă în toată masa depozitului**.

Cenușă uscată de la electrofiltre (10 01 02 - **cenușa zburătoare de la arderea cărbunelui - livrată către HOLCIM S.A.**) este transportată pneumatic și depozitată în silozurile de cenușă situate deasupra clădirii stației de preparare și evacuare șlam dens.

Instalația de preparare a șlamului dens este amplasată în clădirea stației de șlam dens. Este compusă din 3 linii complet independente de preparare șlam dens (1 în funcțiune, 2 în rezervă). În mixer se realizează amestecul omogen de apă + cenușă + zgură, numit șlam dens și se inițiază reacțiile de transformare a compușilor chimici existenți în alții noi care determină caracteristicile șlamului dens și ulterior a rocii de cenușă (șlamul dens întărit din depozit).

După uniformizare, **omogenizare** și atingerea parametrilor nominali, șlamul dens (10 01 07 - **namoluri pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor**) este preluat din mixere (mai precis din conducta de recirculare tanc mixer) și introdus în pompele de transport șlam dens. Pentru pomparea șlamului dens la depozit s-a prevăzut câte o pompă de transport șlam pentru fiecare linie de preparare șlam dens.

Reacțiile chimice continuă în conductele de transport și se finalizează în contactul cu aerul după depunerea în depozit.

-zgură și cenușă colectate sub focarele cazanelor - cod 10 01 01 - cenușă din vatră, zgură și praf de la cazan - direcționată la instalația de preparare șlam dens și apoi evacuate prin transport în șlam dens depozitului de zgura și cenușă

-praful recuperat de la electrofiltre -cod 10 01 02 - cenușă zburătoare de la arderea cărbunelui; o parte din cantitatea generată este preluată de HOLCIM SA (sau alte societăți autorizate) și o parte intra în compoziția șlamului dens ;

-șlamul de gips rezultat de la instalația de desulfurare - utilizat la prepararea șlamului dens este direcționat la instalația de șlam dens împreună cu cenușă zburătoare și cenușă de vatră - cod deseu 10 01 07, iar de aici transportate și eliminate final la depozitului de zgura și cenușă .

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

Instalația nu intră sub prevederile Directivei SEVESO

12.1. Pe amplasament se utilizează substanțe chimice periculoase, care nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

În conformitate cu art.10 alin.(4) lit.a), b) din Ordinul 1175/2019/39/2020 din 20 decembrie 2019 - privind aprobarea Procedurii de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase, **Societatea Electrocentrale Craiova S.A.** a solicitat excluderea din inventarul amplasamentelor care se află sub incidența Legii nr.59/2016, cu completările ulterioare, denumite amplasamente de tip SEVESO, urmand ca obligațiile de mediu sa

fie indeplinite. Prin urmare, in conformitate cu adresa nr.466/SEC/26.09.2022, amplasamentul SE Craiova II (ulterior SE Craiova S.A.) a fost exclus din inventarul judetean al obiectivelor de tip SEVESO.

Nr. crt.	Substanța	Fraze de risc/fraze de pericol	Cantitate maxim stocare pe amplasament
1.	Acid clorhidric 31%	H314, H335, H290	160 m ³ (185 t)
2.	Sulfat feros	H302, H315, H319	55t
3.	Hidroxid de sodiu solutie 48%-50%	H314, H290, P260	160 m ³ (184 t)
5	Hidrogen	H220, H280 P210, P377, P381,P403	60 m ³
6	Apa amoniacala 25%	H400, H314, P260, P264, P273, P280	50 m ³ (45.5 t)
7	Motorina	H226, H304, H315, H332, H351,	30000l

12.2. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

12.2.1. Operatorul deține un Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului, care conține cel puțin:

- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;
- Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
- Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
- Amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

12.2.2. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

12.2.3. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

12.2.4. Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

12.3. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare

12.2.1. Operatorul trebuie să întocmească și să implementeze un *Program anual de revizii și reparații* pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

12.2.2. Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune amplasamentul (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșeuri, etc.)

12.2.3. Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

12.2.4. Activitățile prevăzute în Planul de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- obiectivul supus reparației sau verificării;
- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- fonduri repartizate reparațiilor sau intervențiilor.

Masuri de prevenire și stingere a incendiilor:

În centrala există un serviciu privat pentru situații de urgență, organizat și autorizat conform legislației în vigoare, ce asigură serviciile specifice pe fiecare schimb în ceea ce privește prevenirea și intervenția în domeniul apărării împotriva incendiilor, protecția civilă, precum și a substanțelor periculoase conform HG 804/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Pe teritoriul centralei există rezervoare de incendiu ce asigură rezerva intangibilă de apă, pompe de incendiu, rețea exterioară și interioară de hidranți pentru distribuția apei.

Pentru detecția și semnalizarea incendiilor s-au montat centrale de detecție cu detectoare de fum și temperatură tip ESSER, cu cameră de ionizare, fără sursă radioactivă.

13. MONITORIZAREA ACTIVITAȚII:

13.1. Prevederi generale privind monitorizarea

13.1.1. Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă de protecție a mediului.

13.1.2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

13.1.3. Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laborator propriu sau de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.

13.1.4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

13.1.5. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registrul special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.1.6. Operatorul are obligația să înregistreze și să arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

13.1.5. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.1.7. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite ACPM să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

13.1.8. Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

13.1.9. Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, în conformitate cu specificul activității.

13.1.10. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

- Raportarea rezultatelor monitorizării, în forma adecvată, stabilită prin prezenta autorizație și la termenele solicitate.

- Operatorul este obligat să informeze anual autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin RAM, despre rezultatul monitorizării emisiilor din instalație;

- automonitorizarea emisiilor în faza de exploatare are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente. Automonitorizarea emisiilor constă în urmărirea concentrațiilor de poluanți în aer;

- Monitorizarea emisiilor se va face de către laboratoare acreditate/autorizate/recunoscute științific în conformitate cu prevederile legislației naționale sau prin laboratorul propriu. În cazul în care operatorul activității realizează monitorizarea emisiilor cu laborator propriu, odata pe an va realiza intercalibrarea cu un laborator acreditat. În buletinele de analiză se vor indica standardele aplicate la prelevarea probelor și analiza acestora, aparatura utilizată, calibrată conform normelor naționale. Se va specifica și procentul de eroare a metodelor folosite. Standardele utilizate, vor fi cele utilizate în UE (CEN, ISO) sau naționale care asigură o calitate echivalentă.

- Monitorizarea factorilor de mediu (aer, apă, sol, zgomot) se va face prin metode recunoscute de Organizația Națională și Internațională de Standardizare, Norme Europene sau alte metode echivalente;

- Operatorul activității trebuie să asigure accesul sigur și permanent la următoarele puncte de prelevare și monitorizare:

- puncte de prelevare a emisiilor în aer;
- puncte de prelevare pentru sol;

- accesul în siguranță pentru orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

- se vor înregistra consumurile apă, energie electrică, combustibili;
- se va evidenția reviziile și reparațiile efectuate în instalații;
- se vor înregistra ieșirile din instalație: gaze arse din instalația de incinerare, ape uzate (evacuări), deșeuri. Se vor calcula anual consumurile specifice realizate pentru energie electrică, și se vor compara cu valorile recomandate BAT.
- se vor înregistra opririle și pornirile instalației (planificate sau accidentale);
- se va realiza o pagină web prin care se vor face publice performanțele de mediu.

13.2. Monitorizarea emisiilor în aer

Monitorizarea emisiilor gazoase se va face în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008-Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Condiții și obligații privind monitorizarea emisiilor în aer :

- Operatorul trebuie să înregistreze toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile efectuate și să prezinte autorității competente pentru protecția mediului rezultatele monitorizării;
- Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie calibrate, exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările ;
- Concentrațiile de SO₂, NO_x și pulberi din gazele reziduale de la IMA 1 sunt supuse unor măsurători continue.

• Măsurătorile continue efectuate cuprind măsurători privind conținutul de oxigen, temperatura, presiunea și conținutul de vapori de apă din gazele reziduale. Măsurătorile continue ale conținutului de vapori de apă din gazele reziduale nu sunt necesare, cu condiția ca proba de gaz rezidual să fie uscată înainte de a se analiza emisiile.

• Prelevarea de probe și analiza substanțelor poluante relevante și măsurarea parametrilor procesului, precum și asigurarea calității sistemelor automatizate de măsurare și metodele de măsurare de referință pentru calibrarea sistemelor respective se efectuează în conformitate cu standardele CEN. În cazul în care nu există standarde CEN, se aplică standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale care garantează furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Sistemele automatizate de măsurare sunt supuse unui control prin intermediul unor măsurători paralele cu metodele de referință, cel puțin o dată pe an.

Operatorul informează autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea, reexaminarea, actualizarea autorizațiilor integrate de mediu cu privire la rezultatele verificării sistemelor automatizate de măsurare.

• La nivelul valorii-limită de emisie, valorile intervalelor de încredere de 95% pentru un singur rezultat al măsurătorilor nu depășesc următoarele procente din valorile-limită de emisie:

- SO₂ - 20%;
- NO(x) - 20%;
- pulberi - 30%
- CO -10%.

• Valorile medii pe ore și zi validate sunt determinate din valorile orare medii validate pe oră din care se scade valoarea intervalului de încredere corespunzător;

Se invalidează orice zi în care mai mult de 3 valori medii pe oră nu sunt valide din cauza problemelor de funcționare sau a procedurilor de întreținere efectuate asupra sistemului automatizat de măsurare.

În cazul în care, din astfel de motive, se invalidează mai mult de 10 zile dintr-un an, autoritatea competentă solicită operatorului să ia măsurile adecvate pentru a ameliora fiabilitatea sistemului automatizat de măsurare.

• Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării probelor și efectuării analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

- Operatorul trebuie să ofere accesul sigur și permanent, a personalului cu atribuții de control din cadrul autorităților competente pentru protecția mediului, la punctele de prelevare și monitorizare a emisiilor.
- Operatorul este obligat să pună la dispoziție autorității competente pentru protecția mediului inventarele anuale ale emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, pulberi, pentru instalația autorizată;
- Depășirile VLE prevăzute în prezenta Autorizație Integrată de Mediu se înregistrează separat și se comunică imediat autorității competente pentru protecția mediului;
- **Toate rezultatele măsurărilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.**

13.2.1. Emisii din surse dirijate

Principalii poluanți emiși în atmosferă, conținuți în gazele de rezultate în urma arderii combustibilului împreună cu aerul de combustie, în focarele cazanelor, sunt: SO₂, NO_x, CO₂, CO, NH₃, pulberi și particule nearse, urme de metale grele (Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V), HCl și HF.

• IMA 1- Blocuri energetice nr.1 și nr.2

Activitate IED	Poluant	Denumire cos	Tip de monitorizare	Standard EN sau ISO	Perioada de mediere	Condiții de referință
1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere Pt ≥ de 50 MW	Pulberi totale	Cos evacuare desulfurare bloc 7, H=120 m	Continuă	SR EN 13284-2:2018	1h, zi, lunar, anual, (conform cerințelor BAT)	Nivelul de referință al oxigenului este 6%.
	CO			SR EN 15058:2017		
	NO _x			SR EN 14792:2017		
	SO ₂			SR EN 14791:2017		
	NH ₃			Nu există standard disponibil		
	HCl		O dată pe an*	EN 1911:2010		
	HF			ISO 15713:2006		
	Mercur		De două ori pe an*	EN 13211:2001		
Metale și metaloizi cu excepția mercurului (As, Cd, Co, Cu, Mn, Ni, Sb, Se, Ti, V, Zn)	O dată pe an	EN 14385:2004/C91/2014				

* nivelurile de emisie sunt suficient de stabile, având în vedere că se utilizează în toată perioada anului combustibil solid (lignitul) provenind din aceeași sursă.

▪ Sistem de monitorizare continuă la IMA 1- Blocuri energetice nr. 1 și nr.2 - instalație de monitorizare continuă (în funcțiune) aferentă instalației de desulfurare, pentru cazanele energetice nr. 1 și 2, care evacuează gazele de ardere pe acest cos.

- compatibilitatea sistemului de măsurare determinată prin procedura QUAL 1 prevăzută de EN 15267 este demonstrată prin existența documentelor care atestă aplicabilitatea procedurii QUAL 1 care descrie certificarea sistemului automat de măsurare înainte de montarea pe amplasament.

- efectuarea verificării anuale a sistemului de monitorizare continua conform SR EN 14181:2014- procedura pentru testul de verificare anuală (AST)- obligatie prevazuta si in legea 278/2013 privind emisiile industriale este facuta in baza unui contract sectorial de servicii nr.1806/CEOSE/11.08.2021, incheiat cu SC SERVICE IMPLEMENTARE PRODUCTIE SA. Se efectueaza verificari ale instalatiei de monitorizare trimestrial, iar calibrare si etalonare, anual.

- efectuarea procedurilor pentru nivelurile de asigurare a calitatii QUAL 2 conform SR EN 14181:2014- obligatie prevazuta si in Legea 278/2013 privind emisiile industriale .

- a fost demonstrata compatibilitatea sistemului automat de masurare prin determinarile efectuate conform procedurilor QUAL2. Monitorizarea continua este realizata cu un sistem tip ABB. Calibrarea automata (metoda de calibrare simplificata cu celule de calibrare incorporate- calibrare intr-un singur punct); calibrarea automata este initiata ciclic, la un anumit interval de timp.

Pentru SNCR aferente blocurilor energetice nr.1 si nr.2 monitorizarea NH3 se realizeaza prin intermediul celor doua analizoare de amoniac situate pe traseul gazelor de ardere, cu transmiterea inregistrarii in camera de comanda

13.2.1.1. La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, continutul in umiditate, viteza și temperatura gazelor.

13.2.1.2. Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor;

♦ Monitorizarea corespunzătoare a emisiilor în aer în timpul OTNOC (in conditii de functionare altele decat cele normale)-se va realiza conform BAT 11 din Decizia (UE) 2017/1442 a Comisiei;

13.2.1.3. Pentru determinările de emisii gazoase, în toate cazurile rezultatele măsurătorilor vor fi recalculat pentru condiții standard, 293K și 101,3 kPa.

13.2.1.4. Conform Ord. 1446/2020, se vor respecta procedurile standard de asigurare a masurarilor prevazute de SR EN 14181:2015 (QAL2, QAL 3 si AST).

• **Cazane de abur industrial de 50t/h fiecare, CAI1, CAI2 -Pt=32.5 MWt fiecare**

Pentru cazanele de abur industrial monitorizarea (masuratoarea) periodica se face conform legii L188/2018 privind limitarea in atmosfera a unor poluanti provenind de la instalatiile medii de ardere, onform Anexa III, Partea 1.

Operatorul instalației medii de ardere are obligația de a monitoriza emisiile de poluanți în aer (Nox, CO) - în conformitate cu prevederile tabelul 2, partea 1 din Anexa II a Directivei 2015/2193 a Parlamentului European și a Consiliului privind limitarea em-isiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalatii medii de ardere (MCP).

• **Monitorizarea emisiilor în aer la CAI 1 si CAI2**

Parametrul monitorizat	Punctul de emisie	Frecvența de monitorizare	Tip/metodă monitorizare
NOx	Coș nr.3 CAI1	anual	SR EN ISO 15267-3/2008 SR ISO 10396:2008
CO	Coș nr.4 CAI2	anual	

Aer - Monitorizare Imsii - conform Legii 104/2011 privind protectia atmosferei

13.2.2.1 Operatorul va măsura, prin metode standardizate, nivelul poluanților în aer conform condițiilor stabilite în tabelul de mai jos:

Parametrul monitorizat	Punctul de emisie	Frecvența de monitorizare	Tip monitorizare
Pulberi sedimentabile	Limita amplasamentului, în zona depozitului de cărbune, în punctele relevante de pe amplasamentul SE Ișalnița	la solicitarea autoritatii/ cand conditiile meteo o	STAS 10195-75

Pulberi in suspensie	Limita amplasamentului, în zona depozitului de cărbune, în punctele relevante	impun	SR EN 12341:2014 (PM10) STAS 10813-76
----------------------	---	-------	--

13.2.2.2. Condiții de realizare a monitorizării:

- realizarea a trei măsurători, în zile diferite;
- prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului, în condiții de activitate normală pe amplasament;
- se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme

13.3. Monitorizarea emisiilor în apă

13.3.1. Monitorizarea apei

- monitorizarea calității apelor uzate evacuate se efectuează în conformitate cu Autorizația de gospodărire a apelor în vigoare, astfel: lunar, pentru apa uzată cu laborator acreditat SR EN ISO/CEI 17025:2018 .

13.4. Monitorizarea pânzei freactice

• Sistemul de monitorizare al calității apelor subterane este constituit dintr-o rețea de puțuri de control în jurul depozitului de zgură și cenușă (forajele de observație P1, P2, P3 din zona depozitului de zgură și cenușă și forajele de observație P1,P2,P3,P4 de pe amplasamentul centralei) și se realizează pentru următorii indicatori:

Parametrul monitorizat	Punctul de emisie	Frecvența de monitorizare	Laborator utilizat
pH	forajele de observație P1, P2, P3 din zona depozitului de zgură și cenușă și forajele de pe amplasament P1,P2,P3,P4	Semestrial	Laborator acreditat
Substanțe extractibile cu solvenți organici			
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)			
Reziduu filtrat la 105°C			
Sulfuri și hidrogen sulfurat (S ²⁻)			
Sulfați (SO ₄ ²⁻)			

Operatorul va respecta prevederile autorizației de gospodărire a apelor valabile referitoare la monitorizarea apei subterane.

13.4.1. Operatorul activității are obligația de a respecta prevederile autorizației de gospodărire a apelor privind frecvența de determinare și modul de monitorizare a indicatorilor de calitate a apelor tehnologice uzate.

13.4.2. Operatorul activității are obligația să efectueze automonitoringul apelor uzate în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor.

13.4. Monitorizarea solului

Parametrul monitorizat	Punctul de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de încercare	Laborator utilizat
Zinc	S1 - incinta IMA1 (depozit carbune)	O dată la 10 ani (art.16,alin.3-278/2013)	SR EN ISO 11885:2009	Laborator tert acreditat RENAR
Cupru			SR EN 16174:2013	
Mangan			EN ISO 17852	
Nichel			SR ISO 16772/2004	
Crom total hexavalent			EN 13657	
Cadmiu			ISO 1146 SR ISO 11047/1999	

Parametrul monitorizat	Punctul de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de încercare	Laborator utilizat
Cobalt			SR EN 16174:2013	
Mercur				
Plumb				
Produce petroliere	S2 - zona rezervoarelor de pacura	O dată la 10 ani (art.16,alin.3-278/2013)	ASTM D7066-04 US EPA 418.1.	
Sulfati	S3 si S4 - zona depozitului de zgura si cenusa Valea Manastirii	O dată la 10 ani (art16, alin.3-278/2013)	SR EN ISO 11885:2009 SR ISO 11048/1999 SR ISO 16772/2004 EN 13657	
Nichel				
Crom total hexavalent				
Cadmium				
Plumb				
Mercur				
Hidrocarburi poliaromatice				

Operatorul va realiza testarea și verificarea tuturor rezervoarelor și conductelor subterane de cate ori este necesar.

13.6. Monitorizarea deșeurilor

13.6.1. Deseuri tehnologice

13.6.1.1. Monitorizarea deșeurilor - se va ține, *lunar*, evidența cronologică a gestiunii deșeurilor, pentru fiecare tip de deșeu, precum și a cantității, naturii și originii deșeurilor și, după caz, a destinației, a frecvenței predării, și a metodei de tratare, operațiunii de valorificare sau eliminare a deșeurilor, conform prevederilor art.48 din OUG 92/2021 *privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea 17/2013*;

Se va întocmi formularul pentru aprobarea transportului de deșeuri periculoase/nepericuloase, în conformitate cu prevederile *HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României* (art. 4 și art. 20).

13.6.1.2. Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Aceste date trebuie raportate APM Dolj, ca parte a RAM.

Ambalaje și deșeuri de ambalaje: nu este cazul.

13.7. Monitorizare zgomot

Operatorul are obligația de a efectua măsurători privind nivelul zgomotului, la limita incintei la reclamații, la solicitarea autorităților.

Indicador analizat	Punct de masurare	Laborator tert acreditat RENAR
Nivel de Zgomot	In vecinatatea celor mai apropiate locuinte fata de amplasament	La solicitare autoritati

13.8. Monitorizare miros

- Conform concentrațiilor maxime admise prevăzute în STAS 12574/1987- Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, emisiile de substanțe puternic mirositoare nu trebuie să creeze în zona de impact, miros dezagreabil și persistent, sesizabil olfactiv- la sesizare, utilizând următoarele standarde:

«SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei»,

«SR EN 16841-2 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dărei de miros»

13.8. Monitorizare tehnologică

13.8.1 Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.8.2. Operatorul va monitoriza orele de funcționare pentru IMA 1- Bloc energetic nr. 7 și pentru cazanul de radiație CR 30;

Monitorizarea tehnologică constă în verificarea periodică a stării de funcționare a instalațiilor :

- operațiunile de aprovizionare și depozitare a materiilor prime și auxiliare;
- funcționarea cazanelor și generatoarelor ;
- funcționarea electrofiltrelor, instalației de desulfurare, denoxare și a altor instalații de reținere a poluanților ;
- funcționarea sistemului de transport șlam dens la depozitul de șlam dens-in camasiura depozitului mal drept;
- funcționarea sistemelor de monitorizare a parametrilor de calitate a factorilor de mediu (apă, aer, sol, zgomot, etc).
- monitorizare post închidere a depozitului mal stang și mal drept, conform legislației de mediu in vigoare și conform actelor de reglementare emise pentru închiderea acestor depozite;

Monitorizarea pe perioadele de funcționare necorespunzătoare:

În perioadele de punere în funcțiune, porniri, opriri accidentale sau programate, avarii, incidente tehnice și/sau tehnologice sau alte condiții anormale de funcționare, există un program de monitorizare suplimentară pentru:

- abateri sau dereglări de la parametrii tehnici sau tehnologici optimi ai instalațiilor de ardere;
- dereglări în funcționarea instalațiilor de reținere a poluanților;
- avarii la sistemul de transport șlam dens;
- condiții hidrometeorologice nefavorabile (precipitații abundente, îngheț-dezghet temperaturi ridicate, etc) când se va urmări suplimentar starea digurilor de contur a camasiurii depozit șlam dens mal drept ;
- fenomene deosebite în cazul utilizării și manipulării substanțelor periculoase, a uleiurilor și carburanților;
- monitorizarea nivelului de zgomot în situații deosebite (porniri , opriri, avarii etc).

13.9. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase

13.8.1. Operatorul va realiza monitorizarea substanelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite.

13.10. Monitorizarea post - închidere

13.10.1. În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere.

◆ Închiderea depozitului de zgura și cenusa Valea Manastirii - se va realiza conform prevederilor Ordonanței nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor și ale procedurilor tehnice prevăzute în Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004, cu modificările și completările ulterioare.

• Monitorizarea post închidere este de minimum 30 ani, putând fi prelungită dacă prin programul de monitorizare post închidere se constata ca depozitul nu este inca stabil și/sau prezinta un risc potential pentru factorii de mediu și sănătatea umană;

• Monitorizarea post închidere se va realiza conform prevederilor procedurilor prevăzute în Anexa nr. 3 a Ordonanței Nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

14. RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. Date generale

14.1.1. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.2. Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite la APM Dolj raportările solicitate la datele stabilite.

14.1.3. Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reapariției incidentului. După notificarea accidentului, operatorul trebuie să depună la sediile: APM Dolj și GNM - CJ Dolj, raportul privind incidentul.

14.1.4. Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea instalației. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în RAM.

14.2. Raportarea datelor de monitorizare

14.2.1. Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la cap.13 la: APM Dolj.

14.2.2. Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:

- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
 - numele instalației;
 - locația instalației;
 - sursa de emisie;
 - condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
 - instalații de reținere a poluanților și starea acestora în momentul măsurătorii;
- pentru fiecare poluant monitorizat:
 - tipul poluantului;
 - felul măsurătorii: continuu, momentan;
 - cine a efectuat prelevare și măsurarea;
 - metoda de măsurare utilizată - descriere conceptuală;
 - condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice; metoda de prelevare; etc.
 - aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică/etalonare/ QAL);
 - rezultatul măsurătorii: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu CMA și VLE conform cap. 10. (în cazul măsurătorilor cu frecvență mare se vor prezenta și prelucrări în Excel a rezultatelor măsurătorilor, comparativ cu CMA și VLE).

14.2.3. Datele de raportare cuprinse la punctul 14.2.2 vor fi solicitate de operator terților cu care se contractează monitorizarea.

14.3. Contribuția la registrul european al poluanților emiși și transferați (PRTR)

14.3.1. Operatorul are obligația de a raporta la APM Dolj, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor:

a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;

b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

14.3.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

14.3.3. La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.3.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.3.6. Poluanții specifici activității desfășurate de operator, încadrate în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea de producție energie electrică, care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt următorii: CO₂;

14.3.7. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către operatorul respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.

14.4. Raportul anual de mediu

14.4.1. Raportul anual de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);
- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);
- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- raportarea EPRTR;
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

14.4.2. Raportul anual de mediu va fi transmis la APM Dolj pe suport de hârtie și în format electronic.

14.5. Alte raportări

Operatorul va transmite la APM Dolj, conform solicitării autorității de mediu și în cadrul RAM:

- chestionarele completate cu datele necesare pentru calculul emisiilor, conform OM 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor
- rezultatele testelor AST ale echipamentelor de automonitorizare a emisiilor, efectuate conform SR EN 14181:2015;

14.6. Mod raportare a datelor de monitorizare pe suport de hartie

Raport/Raportare	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului/autoritatea la care se va raporta
Raportul Anual de Mediu (RAM)	anual	Până la 01 martie al fiecărui an pentru anul precedent. - la APM Dolj
Raportul anual pentru Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați, conform HG nr. 140/2008 (EPRTTR)	anual	La solicitarea autorităților competente pentru protecția mediului, pentru anul anterior celui care se realizează raportarea
Raportarea evidenței cronologice lunară tabelară conform prevederilor art. 48 din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea nr. 17/2023	anual	Până la 15 martie, al fiecărui an pentru anul precedent - la APM Dolj
Raportarea incidentelor semnificative, prin notificare (funcționare necorespunzătoare sau defectarea echipamentelor de depoluare)	cu ocazia producerii	în termen de 48 ore la APM Dolj și la GNM CJ Dolj
Rezultatele monitorizării emisiilor în apă	anual	Anual -ca parte a R.A.M. - la APM Dolj
Rezultatele monitorizării emisiilor în aer	anual	anual-ca parte în R.A.M - la APM Dolj
Orice efecte ecologice negative semnificative constatate prin programul de monitorizare	când se produc	În maximum 12 ore de la constatare. APM Dolj și GNM CJ Dolj
Orice schimbare de fond a datelor care au stat la baza emiterii prezentei autorizații	înainte de producerea lor	- la APM Dolj
Reclamații (acolo unde apar) și modul de soluționare a acestora	ori de câte ori apar	10 zile de la încheierea lunii pentru care se face raportarea. APM Dolj și GNM CJ Dolj
Notificările în caz de oprire/pornire programată a instalației	ori de câte ori sunt programate	cu 48 de ore înaintea opririi/pornirii
Notificările în caz de oprire/pornire neprogramată a instalației	ori de câte ori apar	în termen de 48 de ore de la oprire/pornire
Date solicitate la cererea autorităților de mediu (ANPM, APM Dolj, GNM, GNM - Cj Dolj) ;	ori de câte ori apar solicitări	- în termenele stabilite de autorități

Condiții - Conform art. 3 al Hotărârii nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE "Operatorii care desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa I la Regulamentul EPRTTR au următoarele obligații:

a) să întocmească și să gestioneze rapoartele potrivit prevederilor art. 5 alin. (1)-(4) și ale art. 16 alin. (1) din regulamentul EPRTTR;

- b) să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis, potrivit prevederilor art. 9 alin. (1) din Regulamentul EPTR;
- c) să păstreze înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, potrivit prevederilor art. 5 alin. 5 din Regulamentul EPTR;
- d) să folosească pentru raportarea datelor formatul prevăzut în anexa III la Regulamentul EPTR.

(2) Documentele prevăzute la alin. (1) lit. a) se transmit autorităților competente pentru protecția mediului cu respectarea prevederilor art. 2 alin. 5 din hotărârea de mai sus, în format electronic și pe suport hârtie, la solicitarea acestora.

- raportul Anual de mediu (RAM)*- anual (pe suport de hârtie și în format electronic conform structurii cadru existente pe pagina de web a APM Dolj <http://apmdj.anpm.ro>- secțiunea informații privind mediul, manuale, ghiduri, materiale informative - luna martie a anului precedent la APM Dolj, GNM-CJ Dolj;

- raportul anual pentru registrul european al poluanților emiși și transferați, conform H.G. nr.140/2008 (EPTR).

Raportări privind modul de gestionare a deșeurilor:

- conform art. 48 (1) din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023 “ Producătorii de deșeurii nepericuloase, unitățile și întreprinderile prevăzute la art. 34, producătorii de deșeurii periculoase și unitățile și întreprinderile care colectează sau transportă deșeurii periculoase, nepericuloase cu titlu profesional sau acționează în calitate de comercianți și de brokeri de deșeurii periculoase și nepericuloase țin o evidență cronologică lunară tabelară și o pun la dispoziția agenției județene pentru protecția mediului în format letric, la cerere, și electronic în sistemul pus la dispoziție de APM până la 15 martie anul următor raportării, precum și la cerere autorităților competente de control.

Raportarea datelor de monitorizare în SIM:

Denumire raport	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului	Acces aplicații SIM
Statistica deșeurilor: Chestionar 4: PRODES - completat de producătorii de deseuri.	anual	la solicitare	Chestionar 4: PRODES - completat de producătorii de deseuri.
Raportul anual de mediu	anual	la solicitare	Registrul IPPC
Raportare LCP	trimestrial	la solicitare	Registrul LCP
Statistica deșeurilor: Chestionar 5:TRAT Colectarea de date privind tratarea deșeurilor	anual	La solicitare	Chestionar 5:TRAT Colectarea de date privind tratarea deșeurilor
Raportul anual pentru registrul european al poluanților emiși și transferați	anual	la solicitare	Registrul EPTR

15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI

15.1. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale, sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeurii și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

- respectarea prevederilor art. 37 :

(3) În termen de 48 de ore de la momentul funcționării necorespunzătoare sau al defectării echipamentelor de depoluare, operatorul informează, în scris, autoritatea competentă pentru protecția mediului cu responsabilități în emiterea autorizației integrate de mediu.

(4) Durata cumulată a perioadelor în care instalația funcționează fără echipament corespunzător de reducere a emisiilor nu poate depăși 120 de ore pe parcursul oricărei perioade de 12 luni.

15.2 Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea actualizării autorizației integrate trebuie notificată APM Dolj, în scris, imediat ce intervine:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;

- modificări privind deținătorul instalației;

- măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

Titularul activității este obligat să solicite la APM Dolj stabilirea obligațiilor de mediu pentru situația în care urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității. Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul proceduri de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității;

În conformitate cu prevederile art. 10 (2) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

15.3. Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.

15.4. Nu se va realiza nici o modificare a instalației sau a modului de exploatare a acesteia fără notificarea din timp a APM Dolj.

15.5. În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă APM Dolj, GNM-CJ Dolj:

- încetarea permanentă a exploatarei oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;

- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;

- reluarea exploatarei oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă APM Dolj:

- modificări semnificative ale instalației, cu solicitarea acordului de mediu respectiv revizuirea autorizației integrate de mediu;

- revizuirea autorizației de gospodărire a apelor;

15.6. Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului, datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediu.

15.7. Operatorul trebuie să notifice APM Dolj și GNM - CJ Dolj prin fax și email, dacă este posibil, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice emisie în aer, semnificativă pentru mediu, de la orice punct potențial de emisie;

- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;

- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;

- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reparației.

Persoanele autorizate de titularul/operatorul activității vor înregistra și notifica incidentul. În notificarea transmisă către autoritățile competente pentru protecția mediului se vor înregistra data,

ora incidentului, detalii despre eveniment și măsurile luate pentru a minimaliza emisiile și a preveni repetarea acestora. Un raport care descrie pe scurt incidentul trebuie depus și ca parte a R.A.M.

15.8. În cazul oricărui incident sau situație de urgență, persoanele autorizate de operator vor anunța, după caz, și alte autorități, în cel mai scurt timp posibil:

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: ABA Jiu/SGA Dolj;
- în cazul incendiilor: ISU "Oltenia" Dolj;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică, Inspectoratul Teritorial de Muncă.

15.9. Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele: autorizația; solicitarea; raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice; raportul anual de monitorizare; alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.

15.10. În conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, modificată și completată de OUG 164/2008 conducerea S.C.E.O.-S.E. Isalnita, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

15.11. Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la APM Dolj și autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.

15.12. În conformitate cu OUG 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.

15.13. Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit. i din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu toate completările și modificările ulterioare.

15.14. Operatorul are obligația să pună la dispoziția publicului pe suport de hârtie/ electronic, pentru a putea fi consultate, datele referitoare la emisiile provenite de la instalații, la sediul APM Dolj sau/și la sediul administrației locale în a cărei rază se află instalația, conform prevederilor art. 53 din Ordinul 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu.

Obligațiile de bază ale titularului privind exploatarea instalației, sunt următoarele:

- exploatarea instalației se va face numai în baza autorizației integrate de mediu;
- să prevină poluarea în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a concluziilor BAT;
- să evite producerea de deșeuri, potrivit prevederilor legale în vigoare; în cazul în care se produc deșeuri, ele sunt valorificate/eliminate prin intermediul operatorilor autorizați, conform prevederilor legale în vigoare, astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;
- să ia măsuri adecvate pentru supravegherea emisiilor, cu specificarea metodologiei de măsurare a frecvenței acestora și a procedurii de evaluare a rezultatelor măsurătorilor, precum și obligativitatea de a furniza autorității competente datele solicitate de acestea pentru verificarea conformării cu autorizația;
- să ia măsurile necesare care să garanteze protecția solului și măsuri privind gestionarea deșeurilor generate de activitatea desfășurată pe amplasament;
- să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalațiile de pe amplasament;
- să ia măsurile necesare de minimizare a impactului semnificativ de mediu produs de condițiile anormale de funcționare; să anunțe imediat autoritatea competentă în caz de avarii, deranjamente sau dereglări tehnologice în urma cărora se generează noxe ce ar putea afecta calitatea factorilor de mediu;
- să solicite acordul și/sau revizuirea autorizației integrate de mediu la schimbarea modului de exploatare a instalației;
- să respecte condițiilor impuse prin autorizația de gospodărire a apelor;

- să întrețină corespunzător canalizările, rigolele de colectare a apei pluviale, în vederea prevenirii poluării solului și apei subterane;
 - este interzisă evacuarea apelor tehnologice în rigolele pentru ape pluviale;
 - să nu genereze fenomene de poluare prin abandonări și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate:
 - să minimizeze producerea deșeurilor, să asigure valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, să ia măsuri pentru eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului; să asigure permanent stocarea separată a deșeurilor generate, valorificarea/eliminarea acestora.
 - este obligat să ia toate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul și zonele afectate la o stare care să permită reutilizarea acestora;
 - să actualizeze Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale ori de câte ori este cazul, să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluare accidentală și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat;
 - Operatorul activității respecta informațiile din fișele de securitate ale substanțelor și preparatelor periculoase utilizate pentru gestionarea corespunzătoare a acestora.
 - Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate vor fi gestionate conform prevederilor fișelor cu date de securitate;
 - Se vor respecta și se vor reînnoi contractele care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, sau se vor încheia noi contracte după caz;
 - În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, operatorul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi;
 - Titularul activității are obligația de a notifica APM Dolj dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii autorizației de mediu, înainte de realizarea modificării, conform prevederilor art. 15 al OUG nr.195/2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
 - respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023;
 - În cazul producerii unui prejudiciu, titularul activității suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului "poluatorul plătește".
- Se vor respecta prevederile O.U.G. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu completările și modificările ulterioare.
- În cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, fără a aduce atingere prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are următoarele obligații:
- a) să informeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea competentă pentru inspecție și control la nivel local;
 - b) să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
 - c) să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile competente prevăzute la lit. a), pe care acestea le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.
- Operatorul activității are obligația de a lua măsurile necesare remedierii oricărui prejudiciu cauzat vecinătăților sau mediului în general;
 - Operatorul trebuie să garanteze în orice moment revizia și întreținerea continuă a tuturor dispozitivelor de exploatare și a instalațiilor ce servesc direct sau indirect protecției mediului pentru a putea capta imediat toate emisiile de poluanți în aer, apă și sol apărute ca urmare a scurgerilor;
 - Operatorul trebuie să aibă la dispoziție în orice moment piesele de schimb pentru părțile de instalație ce servesc direct protecției aerului, apei și solului;

- Operatorul activității trebuie să asigure prin decizie, o persoană responsabilă cu protecția mediului;
Reexaminarea și actualizarea condițiilor de autorizare de către autoritatea competentă- cel puțin în următoarele situații:

a) poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limită de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limită de emisie pentru alți poluanți;

b) din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;

c) este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului, potrivit prevederilor art. 18;

d) prevederile unor noi reglementări legale o impun.

Activitatea societății se va desfășura obligatoriu în conformitate cu prevederile următoarelor acte legislative care sunt în concordanță cu reglementările Uniunii Europene prin prevederile Directivelor, Regulamentele și Deciziile corespunzătoare:

- Respectarea prevederilor celor mai bune tehnici disponibile (BAT), a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;

• O.U.G. nr. 195/2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

• Legea nr. 219/2019 pentru modificarea și completarea art. 16 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;

• Legea nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;

• Ordinul MMAP nr. 1150/2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu;

• Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;

• Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere;

• Ordin nr. 1446/2020 privind aprobarea Instrucțiunilor pentru măsurarea și raportarea emisiilor de poluanți în aer de la instalațiile de ardere;

• Legea nr. 112/2009 pentru ratificarea Protocolului privind Registrul poluanților emiși și transferați, adoptat la Kiev la 21 mai 2003 și semnat de România la Kiev la 21 mai 2003, la Convenția privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25 iunie 1998;

• H.G. nr. 140 din 6 februarie 2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați;

- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei;

- Reg 830-2015 - din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);

- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;

- Legea nr. 360/2003 republicată 2014, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;

- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate;

- SR 10009/2017 Acustica - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;

- HG nr. 188/2002 - pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate cu modificările și completările ulterioare;

- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia Comisiei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98 CE, cu modificările ulterioare
- H.G. nr. 1061/ 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- Normativul Tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ord. MMGA nr. 757/2004 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 104/2011 privind protecția atmosferei, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 123 din 7 februarie 2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, cu modificările și completările ulterioare ;
- O.M. nr. 1182/2002 pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare informației privind mediul, deținută de autoritățile publice pentru protecția mediului;
- HG nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația privind mediul, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 591/2017 pentru aprobarea modelului și conținutului formularului "Declarație privind obligațiile la Fondul pentru mediu" și a instrucțiunilor de completare și depunere a acestuia, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul nr. 578/2006 pentru aprobarea metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la fondul de mediu, cu completările și modificările ulterioare;

și a prevederilor următoarelor documente de referință:

- **DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul DIRECTIVEI 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului;**
- **DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE A COMISIEI DIN 7 MAI 2012 privind stabilirea perioadelor de pornire și oprire în sensul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale (2012/249/UE);**

16. MANAGEMENTUL INCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR.

16.1. În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului. Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează operatorul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul. Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public.

Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.

16.2. În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte Planul de închidere a instalației. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul nr.18). Planul de închidere include cel puțin următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor;
- orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri de eliminare și acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari;
- oprirea alimentării cu utilități: apă, energie electrică și combustibil a instalațiilor;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate, spre destinațiile anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor;
- determinarea gradului de afectare a solului;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament.

16.3. Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația sa financiară.

16.4. La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

16.5. La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigarea și evaluarea poluării mediului geologic în conformitate cu prevederile legislației specifice de mediu în vigoare.

16.6. Operatorul are obligația ca în cazul încetării definitive a activității să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

16.7. Respectarea prevederilor Ordonanței nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor și ale procedurilor tehnice prevăzute în Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004, cu modificările și completările ulterioare, pentru închiderea depozitelor de deseuri inerte mal stang și mal drept;

♦Conform prevederilor *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale*, SECȚIUNEA a 11-a - Accesul la informație și participarea publicului la procedura de autorizare și accesul la justiție:

art. 25 (1) "Orice persoană care face parte din publicul interesat și care are un interes legitim sau se consideră lezată într-un drept al său se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a contesta, din punct de vedere procedural sau substanțial, deciziile, actele sau omisiunile care fac obiectul participării publicului, prevăzute de prezenta lege, cu respectarea dispozițiilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 1.154 din 7 decembrie 2004, cu modificările și completările ulterioare, fără a aduce atingere altor prevederi legale".

(2) "Prevederile alin (1) nu exclud căile de atac prealabile în fața unei autorități administrative, printr-o procedură gratuită, rapidă, echitabilă și corectă".

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului de activitate, iar răspunderea pentru corectitudinea lucrărilor revine autorului acestora.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către GNM-CJ Dolj și APM Dolj.

În conformitate cu prevederile art. 17 alin. (3) al OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor din prezenta autorizație conduce la suspendarea autorizației integrate de mediu, după o notificare prin care se acordă cel mult 60 de zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni.

Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă.

În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea autorizației integrate de mediu.

Dispozițiile de suspendare și, implicit, de încetare a activității sunt executorii și de drept.

Conform cu prevederile art. 25 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale alin. 1- Orice persoană care face parte din publicul interesat și care are un interes legitim sau se consideră lezată într-un drept al său se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a contesta, din punct de vedere procedural sau substanțial, deciziile, actele sau omisiunile care fac obiectul participării publicului, prevăzute de prezenta lege, cu respectarea prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare, și fără a aduce atingere altor prevederi legale.

Decizia pentru emiterea prezentei autorizații integrate de mediu revizuita, s-a făcut cu luarea în considerare a sugestiilor, observațiilor și propunerilor transmise de celelalte autorități competente cu atribuții și responsabilități în domeniul protecției mediului.

17. Dicționar de termeni

Agencia pentru Protecția Mediului Dolj	APM Dolj
Garda Nationala de Mediu-Comisariatul Județean Dolj	GNM CJ Dolj
Autoritatea centrală de protecție a mediului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Operator	Persoană fizică sau juridică, care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației, respectiv
BAT (cele mai bune tehnici disponibile)	Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului, în întregul său
Document de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile	BREF
Standard de nomenclatură a activităților economice	Cod CAEN
Raport anual de mediu	RAM
Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa 1 din Legea 278/2013, precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, de activitățile desfășurate pe același amplasament, susceptibilă de a avea efecte asupra emisiilor și poluării	Instalație IPPC
Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării	IPPC
H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și	PRTR

modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.	
O schimbare negativă măsurabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare măsurabilă a unui serviciu legat de resursele naturale, care poate surveni direct sau indirect	Prejudiciu

18. ABREVIERI

1	APM Dolj	Agenția pentru Protecția Mediului Dolj
2	GNM CJ Dolj	Garda Nationala de Mediu-Comisariatul Județean Dolj
3	MMAP	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
4	BAT	Cele mai bune tehnici disponibile
5	BREF	Document de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile
6	Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice
7	RAM	Raport anual de mediu
8	(S.M.A.)	Sistem de Management al Autorizației
9	Cod NOSE-P	Standard de nomenclatură a surselor de emisie
10	Cod SNAP	Nomenclator utilizat pentru alte inventare de emisie
11	ISO	Organizație de Standardizare Internațională
12	VLE	Valori limită de emisie
13	OTNOC	Alte condiții de funcționare decât cele normale

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare, fiecare exemplar având un număr XX.. pagini semnate și stampilate.

Director Executiv

Dr. Ing. Monica Daniela MATEESCU

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat: Danuzia Mazilu	Șef Serviciu	XX.XX.2024	
Întocmit: Ing. Florentina Cretu	Consilier	XX.XX.2024	
Responsabil M.L. Verginica Banut	Sef Serviciu	XX.XX.2024	
Responsabil C.F.M. Nicoleta Lucia Catana	Consilier	XX.XX.2024	