

Autorizație integrată de mediu

Nr.70 din 23.01.2014

Operatorul activității:

Societatea Complexul Energetic Oltenia SA-Sucursala Electrocentrale Ișalnița

Locația activității: str. Mihai Viteazu, nr.101, comuna Ișalnița, jud. Dolj

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

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

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

Cod CAEN-Rev 2 3511-Producția de energie electrică

Cod SNAP 01 0101,

Cod NOSE -P 101.01

Data emiterii:23.01.2014

Valabilă până la data:23.01.2024



Emisa de: Agenția pentru Protecția Mediului Dolj

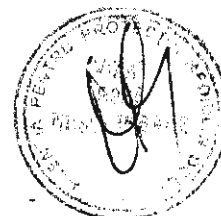
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 1 din 66



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 refolosite
 - 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
17. GLOSAR DE TERMENI



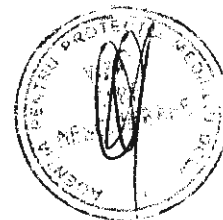
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 2 din 66



1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI ACTIVITĂȚII

Nume operator activitate:

Societatea Complexul Energetic Oltenia – Sucursala Eelectrocentrale Ișalnița,

Locația activității: **Str. Mihai Viteazu, nr. 101, comuna Ișalnița, Jud. Dolj**

Telefon: **0040-351-403633;**

Fax: **0040-251-407602;**

E-mail: **cen@cencraiova.ro**

Numele instalației

Instalația IPPC pentru producerea energiei electrice cuprinde :

- Instalație Mare de Ardere cu o putere termică de 4x473 MW_t;
- doua depozite de deșeuri nepericuloase cu o suprafață de 306 ha (depozit zgură și cenușă mal stâng râu Jiu și depozit zgură și cenușă mal drept râu Jiu).

Amplasamentul instalației:

S.E. Ișalnița este amplasată la cca. 10 km nord-vest de municipiul Craiova, pe perimetrul comunei Ișalnița, pe malul stâng al râului Jiu. Față de principalele căi de comunicație din zonă, este situată în imediata apropiere a Drumului European E 70 și a magistralei de cale ferată București – Timișoara.

Localizarea terenului:

Sucursala Electrocentrale Ișalnița ocupă o suprafață de cca. 3.560.000 mp (356 ha), din care incinta propriu-zisă 500.000 mp (50 ha), iar depozitele de zgură și cenușă 3.060.000 mp (306 ha). Suprafața de teren este în proprietatea exclusivă a S.E. Ișalnița și este identificată în Planul de situație, Anexă la Raportul de Amplasament:

S.E. Ișalnița se afla în zonă industrială la distanța de 2 km față de așezările umane.

Vecinătăți:

Nord: terenuri agricole;

Est: Drum European E70;

Sud: OMV Petrom -Doljchim;

Vest: terenuri agricole

Coordonate geografice ale SE Ișalnița :

- 23° 48' longitudine estică;

- 44° 18' latitudine nordică.

Amplasamentul depozitelor de deșeuri industriale nepericuloase de zgură și cenușă aferente centralei - sunt amplasate la nord și la vest de centrală, pe malul stâng și drept al râului Jiu:

-depozit de zgură și cenușă mal drept - amplasat pe malul drept al râului Jiu, la o distanță de cca. 2 km amonte de centrală, aval de barajul de captare a apelor industriale;

Depozitul de zgură și cenușă mal drept Jiu ocupă o suprafață de 170 ha (la bază) și se învecinează:

- la Est – cu terenuri proprietatea Primăriei Ișalnița și proprietatea Romsilva S.A.
- la Sud – cu terenuri proprietatea Primăriei Coțofenii din Dos
- la Vest – cu terenuri proprietatea Romsilva S.A.



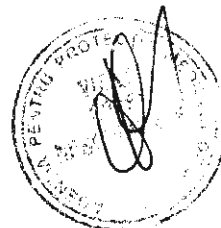
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 3 din 66



- la Nord - cu terenuri proprietatea Primăriei Coțofenii din Dos

• **depozit de zgură și cenușă mal stâng** - amplasat la o distanță de cca. 2,5 km amonte de centrală, pe malul stâng al râului Jiu, pe o suprafață de 136 ha (la bază), lângă barajul de captare a apelor industriale;

Depozitul de zgură și cenușă mal stâng Jiu se învecinează:

- la Est - cu terenuri proprietatea Primăriei Ișalnița, Primăriei Almăj, incinta CAF (depozit Rompetrol)

- la Sud - cu terenuri proprietatea Companiei Naționale Apele Romane

- la Vest - cu terenuri proprietatea Primăriei Almăj

- la Nord - cu terenuri proprietatea Primăriei Almăj și ale Serelor Almăj

Accesul la cele două depozite se face din DN 6 Craiova-Filiași, pe drumul tehnologic ce însoțește estacada de evacuare a zgurii și cenușii.

Proprietatea actuală

Sucursala Electrocentrale Ișalnița se află în proprietatea Societății Complexului Energetic Oltenia SA, care a luat ființă în anul 2012.

Date de înregistrare

Societatea Complexul Energetic Oltenia SA- Sucursala Electrocentrale Ișalnița detine certificatul de Înregistrare cu nr. de ordine în Registrul Comerțului: J16/587/03.04.2013 și Codul Unic de Înregistrare: 31454295, emis la data de 03.04.2013 de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Dolj.

2. TEMEI LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de Societatea Complexul Energetic Oltenia S.A. - Sucursala Electrocentrale Ișalnița cu sediul în Ișalnița, str. Mihai Viteazu, nr.101, Cod poștal 207340, jud. Dolj, Romania, înregistrată la APM Dolj sub nr. 5738/30.05.2013, jud. Dolj,

-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 **OUG nr. 195/2005** aprobată prin Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare;

-În baza **OMAPM 818/2003** pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat și completat cu **OMMGA 1158/2005**;

-În baza **HG 48/2013** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice și pentru modificarea unor acte normative în domeniul mediului și schimbărilor climatice;

-În urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013** privind emisiile industriale;

-În conformitate cu prevederile **Directivei 1999/31/EC** privind depozitarea deșeurilor transpusă în legislația românească prin **H.G. nr. 349/2005**, cu modificările și completările ulterioare;

- În conformitate cu **ORDIN Nr. 95** din 12 februarie 2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri cu modificările și completările ulterioare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 4 din 66



-În baza H.G. 440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea unor emisii în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalațiile mari de ardere care transpune Directiva 2001/80/CE privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalațiile de ardere de dimensiuni mari și Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale care transpune Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale;

-În baza Ordinului comun O.M.M.G.A. 833/2005, M.E.CV. nr. 545/2005 și M.A.I. nr. 859/2005 privind aprobarea Programului Național de Reducere a Emisiilor de oxizi de azot, dioxid de sulf și pulberi provenite de la instalații mari de ardere;

-Analiza conformării cu BAT aplicabile:

- Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru instalații mari de ardere - iulie 2006;
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru emisiile din depozitare - ianuarie 2005;
- Documentul de referință privind principiile generale de monitorizare - iulie 2003, adoptat prin Ord. MMGA nr. 169/02.03.2004;
- Decizia 2012/115/UE de punere în aplicare a Comisiei din 10 februarie 2012 de stabilire a normelor referitoare la planurile naționale de tranziție menționate în Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale;
- Decizia 2012/249/UE de punere în aplicare a Comisiei din 07 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;

-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 a prevederilor prezentei autorizații, se emite

Autorizația integrată de mediu nr. 70 din 23. 01.2014

pentru: **Societatea Complexul Energetic Oltenia S.A. – Sucursala Electrocentrale Ișalnița**
locația activității: **Str. Mihai Viteazu, nr.101, comuna Ișalnița, jud. Dolj**

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;

Activitatea secundară conform Anexei nr.1 la Legea 278/20013 privind emisiile industriale:
5.4. Depozitele de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte;

Instalația IPPC cuprinde :

► **1 Instalație mare de ardere tip I cu următoarea componență:**

- **Blocul energetic nr. 7-** format din două cazane de tip BENSON (7A și 7B), cu circulație forțată, cu debitul nominal pe cazan de 510 t/h abur, puse în funcțiune în anul 1968, cu



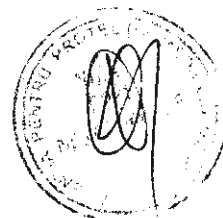
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 5 din 66



funcționare pe cărbune (lignit inferior) cu suport de gaze naturale și o turbină RATEAU-SCHNEIDER cu instalațiile aferente, cu puterea termică a blocului de 2x473 MWt;

- **Blocul energetic nr. 8** - format din două cazane de tip BENSON (8A și 8B), cu debitul nominal pe cazan de 510 t/h abur, puse în funcțiune în anul 1968, cu funcționare pe cărbune (lignit inferior) cu suport de gaze naturale și o turbină RATEAU-SCHNEIDER cu instalațiile aferente, cu puterea termică a blocului de 2x473 MWt;
Cazanele sunt cu străbaterie forțată unică, cu depresiune în focar și o singură supraîncălzire intermediară.

Instalații anexe ale cazanului de abur:

- sistemul de alimentare cu cărbune
- sistemul de alimentare cu gaze naturale
- morile de cărbune
- ventilatoarele de aer
- preîncălzitoarele de aer
- ventilatoarele de gaze de ardere
- electrofiltre

Turbina cu abur – turbină cu condensatie, cu o singură supraîncălzire intermediară, cu următoarele anexe:

- sistemul de preîncălzire regenerativă (circuitul termic al grupului este prevăzut cu șase trepte de preîncălzire regenerativă)

► un cazan de radiație CR30 cu o putere termică de 28 MWt, pus în funcțiune în anul 1985, ce funcționează cu gaz natural, care asigură aburul pentru încălzire și pentru diverse procese tehnologice,

în vederea desfășurării activității de producere a energiei electrice și termice în instalații mari de ardere.

► două depozite de zgură și cenușă: Depozitul de zgură și cenușă mal stâng râu Jiu și Depozitul de zgură și cenușă mal drept râu Jiu, care se încadrează 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), în vederea desfășurării activității de depozitare pentru următoarele subclase de deșeuri permise:

- *zgură și cenușă colectate sub focarele cazanelor* - cod 10 01 01 – cenușă din vatră, zgură și praf de la cazan;
- *praful recuperat de la electrofiltre* - cod 10 01 02 – cenușă zburătoare de la arderea cărbunelui;

- *nămoluri de la turnurile de răcire* - cod 10 01 26 – deșeuri de la epurarea apelor de răcire;

- *nămol deshidratat* – cod 19 09 02 – nămol de la limpezirea apei –de la SC Compania de Apă (utilizat pentru taluzarea depozitelor de zgură și cenușă).

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

Prezenta autorizație se va aplica tuturor activităților desfășurate sub controlul titularului, de la primirea materiilor prime și auxiliare pe amplasament până la expedierea produselor finite, inclusiv managementul deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau recuperare.



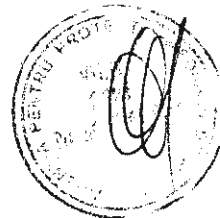
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 6 din 66



4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

- Formular de solicitare obținere autorizație integrată de mediu elaborat de S Complexul Energetic Oltenia SA- Sucursala Electrocentrale Ișalnița, înregistrată la APM Dolj cu nr.5738/30.05.202013 și a completărilor la documentația de solicitare înregistrate la APM Dolj cu nr.11419/06.11.2013;
- Raport de amplasament elaborat de către S C. HEXON ENGINEERING SRL Cămpina ;
- Dovada publicare anunt public;
- Dovada achitării tarif;
- Certificatul de Înregistrare cu nr de ordine în registrul comerțului J16/587/03.04.2013 și Codul Unic de Înregistrare: 31454295 emis la data de 03.04.2013 - Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Dolj;
- Studiu privind dispersia emisiilor de poluanți în atmosferă provenite de la sursele fixe pentru S. Complexul Energetic Oltenia-SE Ișalnița -emis de I.S.P.E. SA București;
- Program de monitorizare avizat de A.P.M. Dolj;
- Dovada mediatizării repetate a solicitării integrate de mediu, etapele procedurale și a dezbaterii publice;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 126/18 din 29.01.2013 revizuită în 13.05.2013, valabilă până la 31.07.2014 , emisă de Administrația Națională Apele Române ;
- Avizul Ministerului Mediului nr. 225/2 din 20.03.2009 privind documentația necesară Autorizației de Funcționare în Condiții de Siguranță a depozitelor de zgură și cenușă Ișalnița mal drept și mal stâng, amplasate pe râul Jiu, județul Dolj;
- Acordul nr.46/30.06.2010 privind respectarea exigențelor de performanță referitoare la siguranța barajelor pentru soluția tehnică prevăzută în proiectul tehnic de închidere a depozitului Ișalnița mal stang Jiu în vederea trecerii de la depozitarea hidraulică la depunerea în tehnologia șlamului dens a zgurii și cenușii rezultate de la CET Ișalnița, județul Dolj - emis de Ministerul Mediului și Pădurilor;
- Avizul nr.46/25.06.2010 privind documentația de evaluare a stării de siguranță în exploatare a depozitului de zgură și cenușă mal stâng, amplasat pe malul stang al raului Jiu, pe teritoriul comunei Ișalnița, județul Dolj, faza proiect tehnic de închidere a depozitului pentru depunerea hidraulică a zgurii și cenușii rezultate de la CET Ișalnița și continuarea umplerii în tehnologia șlamului dens - emis de Ministerul Mediului și Pădurilor - Comisia centrală de avizare a documentațiilor de evaluare a stării de siguranță în exploatare a barajelor;
- Acordul nr.47/30.06.2010 privind respectarea exigențelor de performanță referitoare la siguranța barajelor pentru soluția tehnică prevăzută în proiectul tehnic de închidere a depozitului Ișalnița mal drept Jiu în vederea trecerii de la depozitarea hidraulică la depunerea în tehnologia șlamului dens a zgurii și cenușii rezultate de la CET Ișalnița, județul Dolj - emis de Ministerul Mediului și Pădurilor;
- Avizul nr.47/25.06.2010 privind documentația de evaluare a stării de siguranță în exploatare a depozitului de zgură și cenușă mal drept, amplasat pe malul drept al râului Jiu, pe teritoriul comunei Ișalnița, județul Dolj, faza proiect tehnic de închidere a depozitului pentru depunerea hidraulică a zgurii și cenușii rezultate de la CET Ișalnița și continuarea umplerii în tehnologia șlamului dens - emis de Ministerul Mediului și Pădurilor - Comisia centrală de avizare a documentațiilor de evaluare a stării de siguranță în exploatare a barajelor;
- Acord de mediu nr.07/14.11.2007 pentru realizare proiect „Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă mal drept și mal stâng râul Jiu, folosind tehnologia de fluid dens la SE Ișalnița”.



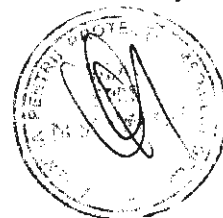
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 7 din 66



- Acord de Mediu nr.01/29.04.2009 emis de A.R.P.M.Craiova pentru S.E.Işalniţa – investiţia „Realizare instalaţie desulfurare gaze de ardere bloc 7”;
- Acord de Mediu nr.02/29.04.2009 emis de A.R.P.M.Craiova pentru S.E.Işalniţa – investiţia „Realizare instalaţie desulfurare gaze de ardere bloc 8”;
- Planul de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale la folosinţele de apă, nr.1005/24.04.2013 depusă la A.N.Apele Romane – Administraţia Bazinală Ape Jiu – Sistemul de Gospodărire a Apelor dloj sub nr.376/24.04.2013;
- Contract de vânzare/cumpărare de gaze naturale nr.124/CEO/16.04.2013 între S.Complexul Energetic Oltenia SA şi SC. GDF-SUEZ Energy România SA;
- Contract de vânzare – cumpărare pentru deşeuri industriale feroase şi neferoase nr.133/EC/21.12.2012- SC ADIDRAD COM SRL Craiova;
- Contract de vânzare – cumpărare deşeuri fier vechi nr. 134/EC/21.12.2012- SC ADIDRAD COM SRL Craiova;
- Contract de vânzare – cumpărare deşeuri industriale nr. 17/EC/07.02.2013- SC ADIDRAD COM SRL Craiova;
- Contract nr.375/11.07.2013 de prestare a serviciului de salubritate - SC Salubritate Craiova S.R.L.;
- Contract furnizare de produse (reactivi tehnologici) nr.60/CO/19.02.2013- S.C. TORO SRL Craiova;
- Contract furnizare de produse (reactivi tehnologici) nr.64/CO/19.02.2013 -GETRANS BETON S.R.L. Petroşani;
- Contract furnizare de produse (reactivi tehnologici) nr.65/CO/19.02.2013 - S.C. DAFCOCHIM SRL Targu Mureş;
- Contract furnizare subsecvent (motorină Euro 85) nr.144/CO/10.10.2013 - S.C. OSCAR DOWNSTREAM SRL Măgurele;
- Comanda/contract nr.08/ECI/24.01.2013 a S.E.Işalniţa către S.C. X-OIL GRUP SRL Ploieşti pentru furnizare de ulei M-25-W-40-S3;
- Comanda/contract nr.RU-73/ECI/20.06.2013 pentru furnizare de hipoclorit de sodiu - S.C. OLTCHIM SA Rm.Valcea;
- Contractul de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă şi de canalizare nr.9132/28.09.2011 încheiat cu S.C. Compania de Apă Oltenia S.A.;
- Contract de prestare a serviciului de neutralizare deşeuri biologice nr.410/I/02.11.2010 şi act adiţional nr.1/12.01.2013 la contract încheiat între Sucursala Electrocentrale Işalniţa şi S.C.GUARDIAN SRL Craiova;
- Contract de prestare a serviciului de epurare ape uzate menajere nr.132/EC/21.12.2012 încheiat cu S.C. OMV PETROM S.A. Bucureşti;
- Autorizaţia sanitară de funcţionare nr.194/09.05.2012 pentru obiectivul S.E.Işalniţa – Staţia de Apă Potabilă Proprie emisă de Ministerul Sănătăţii – Direcţia de Sănătate Publică Dolj;
- Contract de vânzare – cumpărare cenuşă nr. 49/02.04.2009, între SC Complexul Energetic SA Craiova – Suc. Electrocentrale Işalniţa şi SC LAFARGE CIMENT SA;
- Anexe:
 - Plan de încadrare în zonă;
 - Plan de situaţie;
 - Plan general situaţii de urgenţă;
- Fişe cu date de securitate pentru: hidrazină, acid clorhidric, acid sulfuric, soda caustica, sulfat feric, motorina.



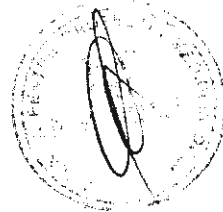
AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 8 din 66



5. MANAGEMENTUL ACTIVITATII

5.1 Sistemul de management

Societatea a implementat si menține un sistem de management al calității conform condițiilor din standardul ISO 9001:2000 și este în curs de certificare pentru Sistemul Integrat de Management Calitate – Mediu – Securitate și Sănătate Ocupațională .

5.2. Acțiuni de control

5.2.1. Operatorul instalației de ardere va controla ca activitatea autorizată să respecte toate condițiile impuse prin prezenta autorizație integrată de mediu, iar în cazul în care aceste condiții nu au fost respectate să ia toate măsurile pentru remedierea deficiențelor semnalate.

5.2.2. Operatorul va lua toate măsurile ce se impun pentru asigurarea funcționării și exploataării instalațiilor de producție la parametri tehnici și/sau tehnologici proiectați, inclusiv prin folosirea celor mai bune tehnici disponibile.

5.2.3. Operatorul va stabili și va menține un Sistem de Management al Autorizației (SMA) care să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea tehnologiei mai curate, producției mai curate, reducerii și minimizării deșeurilor.

5.2.4. Verificarea gradului de conformare și a modului de respectare a prevederilor reglementărilor legislative în vigoare se realizează de către organismele competente și abilitate cu drept de inspecție și control, conform art. 23, alin. (1) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

5.2.5. Operatorul instalației de ardere acordă autorităților competente cu atribuții de inspecție și control întreaga asistență necesară pentru a realiza vizite la fata locului, pentru prelevarea de probe și pentru obținerea tuturor informațiilor necesare pentru îndeplinirea obligațiilor, conform art. 23, alin.(2) din Legea nr. 278/2013.

5.2.6. Operatorul trebuie să-și stabilească programul de măsuri și lucrări în vederea evitării poluării accidentale.

5.2.7. Operatorul trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate în așa manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a mediului din afara limitelor amplasamentelor.

5.3. Conștientizare și instruire

5.3.1 Operatorul trebuie să se conformeze cu legislația actuală de mediu și cu toate reglementările naționale și internaționale de mediu aplicabile activității desfășurate în cadrul societății.

5.3.2. Să implementeze, să mențină și să îmbunătățească continuu Sistemul de Management de Mediu în conformitate cu standardul de calitate SR EN ISO 14001/2005.

5.3.3. Să acționeze în vederea îmbunătățirii continue a performanțelor de mediu, a prevenirii și combaterii poluării generate de activitate, prin implementarea celor mai bune tehnici disponibile.

5.3.4. Să intervină pentru prevenirea și/sau limitarea efectelor asupra mediului în caz de incident, avarie sau dezastre.

5.3.5. Să utilizeze eficient materiile prime, materialele și utilitățile în procesul de producere al energiei electrice.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 9 din 66



5.3.6. Să crească gradul de recuperare și valorificare al deșeurilor, precum și eliminarea responsabilă și în deplină siguranță a deșeurilor.

5.3.7. Să își educe, instruiască și motiveze personalul pentru a-și desfășura activitatea într-un mod responsabil față de mediu și cultivarea unei mentalități proactive în ceea ce privește mediul.

5.3.8. Operatorul instalației va stabili și va menține proceduri de evaluare a necesității de pregătire a personalului și va efectua instruirea potrivită, utilizându-se cele mai bune tehnici de instruire, pentru personalul a cărui activitate poate avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

5.3.9. Activitatea autorizată trebuie supravegheată de personal cu calificare corespunzătoare, (studii de specialitate și experiența necesară) și care va cunoaște cerințele prezentei autorizații.

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

5.3.11. Operatorul instalației va face cunoscut conținutul prezentei autorizații tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezentei autorizații;

Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână în orice moment accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului. Operatorul activității va face cunoscut conținutul prezentei autorizații tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezentei autorizații;

5.4 Responsabilități

5.4.1. În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, protecția mediului constituie o obligație a tuturor persoanelor juridice, în care scop:

- a) Persoanele juridice care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului organizează structuri specializate pentru protecția mediului;
- b) Asistă persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le facilitează controlul activităților ai căror titulari sunt, precum și prelevarea de probe;
- c) Asigură accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau zonele aferente acestora;
- d) Operatorul activității are obligația de a realiza în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoane împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control.

5.4.2. În cazul producerii unui prejudiciu, operatorul suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului „poluatorul plătește”;

5.4.3. Se vor respecta prevederile O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu completările și modificările ulterioare.

5.4.4. 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:



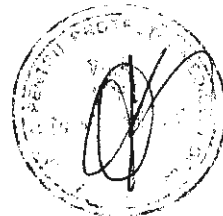
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 10 din 66



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.

5.4.5. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu.

În cazul încălcării oricăreia dintre condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu, operatorul are următoarele obligații:

a) informează imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu;

b) ia imediat măsurile necesare pentru a restabili conformitatea, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din autorizația integrată de mediu/autorizația de mediu. (art. 7 și 8 din Legea 278/2013);

▪ **Contribuția la Registrul Emisiilor de Poluanți (REP)**

Poluanții care trebuie raportați către autoritatea competentă pentru protecția mediului - conform HOTĂRÂRE Nr. 140 din 6 februarie 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 și 96/61/CE

▪ **Respectarea plafoanelor de emisii și a valorilor limită de emisie conform Planului National de Reducere Progresivă a Emisiilor.**

5.5. Raportări

5.5.1. Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite la A.P.M. Dolj raportările solicitate în cap. 14 „Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora” sau orice alte informații, la solicitarea APM Dolj sau Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Dolj.

5.5.2. Frecvența și scopul raportărilor se pot modifica de către autoritatea competentă pentru protecția mediului în funcție de legislația în vigoare.

5.6. Notificarea autorităților

5.6.1. Operatorul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării;

5.6.2. Operatorul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii oricăror emisii apărute incidental, accidental ori ca urmare a unui accident major;

Persoanele autorizate de operator 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 Raportului Anual de Mediu;



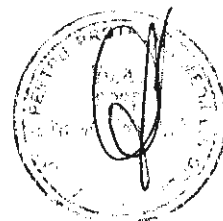
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 11 din 66



5.6.3. În cazul unor situații de urgență, definite conform O.U.G. nr. 21/2004, aprobată prin Legea nr. 15/2005, va fi anunțat Inspectoratul pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență;

5.6.4. Operatorul va informa autoritățile competente pentru protecția mediului despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic în care caz, autoritatea pentru protecția mediului va reanaliza condițiile de funcționare stabilite în autorizația integrată de mediu;

5.6.5. În cazul oricărei situații de mai jos, operatorul va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului înainte de realizarea modificării, referitoare la:

a) modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului; adresa sediului social al operatorului;

c) cazuri 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 alte situații care implică schimbarea operatorului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii; în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile menționate mai sus, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul;

d) încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate, pentru o perioadă care poate depăși un an;

e) orice oprire – pornire a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;

f) reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire;

g) modificări semnificative ale instalației, cu solicitarea acordului de mediu respectiv revizuirea autorizației integrate de mediu;

h) revizuirea autorizației de gospodărire a apelor;

i) schimbarea titularului/operatorului instalației.

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

6.1. Operatorul de activitate/operatorul, în condițiile prezentei autorizații, va folosi materiile prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune practici, atât în ceea ce privește tipul, cât și modul de depozitare.

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

Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime și materialelor auxiliare utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea acestora.

6.2. Combustibili utilizați în instalația mare de ardere:

Fluxul necesar de combustibili depinde de încărcarea momentană a centralei și de calitatea acestora. Cazanele Sucursalei Electrocentrale Ișalnița utilizează în funcționare în procent de 95÷98% cărbune (lignit din bazinul Oltenia) cu suport de gaz natural în procent de 2÷5%.

6.3. Alimentarea cu cărbune



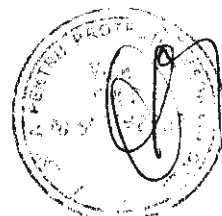
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 12 din 66



Carbunele pentru alimentarea centralei este transportat de la furnizori pe calea ferată în convoaie formate din cca. 40 vagoane (2000 t/garnitură). Sucursala Electrocentrale Işalniţa are în dotare 2 rampe de descărcare a carbunelui. Carbunele descărcat în buncăre este preluat de alimentatorii cu ax elicoidal şi trimis cu benzile transportoare spre staţia de sortare. După sortare, are loc concasarea carbunelui. Carbunele concasat este depozitat în depozitul de carbune sau trece direct la alimentarea cazanelor, funcţie de necesităţi. Capacitatea depozitului de carbune este de 550.000 t. În depozit carbunele se tasează pentru a se evita autoaprinderea.

Compoziţie lignit:

Parametru	Valori min. / max.	Valoare medie	UM
Umiditate	39,00 – 44,00	41,5	[%]
Cenuşă	29,50 – 12,50	21,00	[%]
O ₂ + H ₂ ; conţinut de O ₂	10,00 – 12,00	11,00	[%]
H ₂ ; conţinut de H ₂	1,70 – 2,30	2,00	[%]
Sulf; Conţinut de sulf	0,30 – 1,50	0,90	[%]
C; Conţinut de carbon	17,00 – 25,00	21,00	[%]
Alţi compuşi	2,00 – 2,70	2,35	[%]
Putere calorifică inferioară	1400,00 – 2000,00	1775,00	[Kcal/kg] – medie ponderată

6.4. Alimentarea cu gaze naturale

Sucursala Electrocentrale Işalniţa este alimentată cu gaze naturale de la staţia de reglare gaze, printr-o conductă cu diametrul $D_n = 500$ mm.

Puterea calorifică inferioară a gazelor naturale este de 8617,55 Kcal/Nm³ iar densitatea gazelor naturale este de 0,739 Kg/Nm³.

din care CR 30 t/h -2.841.882 Nmc şi cazanele IMA 1- 7A,7B,8A,8B- 69.022.691 Nmc.

6.5. Aerul necesar arderii este vehiculat de ventilatoarele de aer (VA), câte două pe fiecare cazan energetic. Debitul de aer al VA se reglează prin acţionare manuală sau automată din camera de comandă (CCT). Aerul refulat de VA este preîncălzit în preîncălzitoarele de aer (PAR) unde preiau o parte din căldura gazelor de ardere. Temperatura aerului preîncălzit ajunge în final la 285⁰ C. Aerul de combustie, divizat în aer primar şi secundar este introdus apoi în focar.

6.5. Materii auxiliare utilizate

Acid clorhidric - se utilizează la regenerarea filtrelor cationice de la Secţia de tratare chimică a apei şi are o concentraţie de 31%. Acidul se aduce în centrala în cisterne CFR de unde cu ajutorul pompelor se transvazează în rezervoare de stocaj (1 rezervor de 100 m³; 2 rezervoare de 65 m³) protejate antiacid cu cauciuc. Din rezervoarele stoc soluţia concentrată de acid este trecută în vase de consum, de unde cu ajutorul ejectoarelor se diluează până la o concentraţie de 6 ÷ 8 % şi se trimite în instalaţie.

Acidul clorhidric este o substanţă caustică şi iritantă (frază de risc R34, R37).

Hidroxid de sodiu - se utilizează la regenerarea filtrelor de la Secţia de tratare chimică a apei şi are o concentraţie de 49 ÷ 50%. Hidroxidul de sodiu se aduce în cisterne CFR de unde cu ajutorul pompelor se transvazează în rezervoarele de stocaj (2 rezervoare de 80 m³, 1 rezervor de 40 m³), amplasate pe o platformă protejată antiacid. Din rezervoarele stoc soluţia concentrată de



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 13 din 66



hidroxid de sodiu este trecută în vasele de consum de unde cu ajutorul ejectoarelor se diluează până la o concentrație de $3,6 \div 4\%$ și se trimite în instalație (frază de risc R35).

Sulfat feric - se utilizează ca agent coagulant în instalația de pretratare a apei. Sulfatul feric 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).

Oxid de calciu - se utilizează la prepararea hidroxidului de calciu folosit la decarbonarea apei în instalația de pretratare a apei. Oxidul de calciu se aduce vrac în centrală, în vagoane CFR. Oxidul de calciu se descarcă într-un bazin de beton cu capacitatea de 100 t. Din bazinul de beton se ia cantitatea necesară de oxid de calciu, care se stinge cu apă în 2 tobe (malaxoare) de stingere obținându-se astfel soluția de hidroxid de calciu (lapte de var). Laptele de var obținut este stocat în 2 bazine de stocare de 33.3 m^3 fiecare, de unde se trimite cantitatea necesară în vasele de masuri apoi se diluează cu apa la concentrația dorită. Din vasele de măsură, cu ajutorul pompelor de dozare, se trimite în bazinele de coagulare. Fraze de risc R41, R36/37/38.

Amoniac - se utilizează la corectarea pH-ului apei demineralizate și a apei de adaos din cazane. Acesta se aduce sub formă de soluție amoniacală de 23%, cu cisterne auto și se stochează temporar într-un rezervor metalic de capacitate 10 mc. Soluția amoniacală este transportată din rezervor în vasele de diluție de la stațiile de tratare condens.. În vasele de diluție se prepară soluția de amoniac de 2 % prin amestecare. Cu ajutorul pompelor de dozare, soluția se trimite în circuitul apei de alimentare a cazanelor. Fraze de risc amoniac R34, R37.

Hidrat de hidrazină - se utilizează pentru finisarea degazării apei demineralizate. Aceasta se aduce sub forma de soluție $23 \div 24 \%$, în bidoane de plastic de 200 l cu transport auto, depozitarea efectuându-se la magazie. De la magazie este ridicată cantitatea necesară care se duce în vasele de amestecare unde se diluează până la o concentrație de $0.4 \div 1\%$. Cu ajutorul pompelor de dozare soluția se introduce în instalație. Fraze de risc R20/21/22, R34, R43, R45, R50/53.

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 data 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) : CaCO_3 / R37/38

Cantitate utilizată anual : aproximativ 34,8 mc/h la funcționarea ambelor grupuri energetice la sarcina nominală.

Impactul asupra mediului : soluția $20 \div 400 \text{ ml/l}$ CaCO_3 nu este clasificată ca fiind periculoasă conform legislației Uniunii Europene.

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

Uleiuri:

- ulei de turbină - utilizate în sistemul de ungere și reglaj al turbinelor;
- ulei de transformator utilizate la racirea transformatoarelor;
- uleiurile de lubrifiere utilizate la lubrifierea agregatelor.

Aprovizionarea se face cu cisterne CFR, uleiul fiind transvazat în rezervoare amplasate în gospodăria de ulei prevăzută cu cuva de captare a scurgerilor. La gospodăria de ulei există în total 6 rezervoare metalice supraterane, prevăzute cu sistem de stingere a incendiilor (3



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 14 din 66



rezervoare cu ulei de turbina a 3.200 l fiecare și 3 rezervoare de ulei electroizolant a câte 44.000 l fiecare). Există o stație cu 3 pompe care deservește cele 6 rezervoare. Gospodăria de ulei se află amplasată într-o cuvă betonată. Uleiurile de lubrifiere utilizate la lubrifierea agregatelor se aprovizionează în butoaie metalice de 200 l și se depozitează în încăperea special destinată de la noul depozit de carburanți și lubrifianti.

Motorina - se utilizează drept combustibil la utilajele și mijloacele de transport din centrală. Motorina se aprovizionează cu cisterne auto și se depozitează în două rezervoare metalice supraterane din noul depozit de carburanți și lubrifianti, un rezervor cu capacitatea de 27.000 tone și un rezervor cu capacitatea de 29.000 tone. Motorina este pompată în rezervoarele utilajelor cu ajutorul pompei de motorina.

Hidrogen - este folosit la răcirea generatorului electric al grupului energetic. Stația de producere hidrogen are în componență 2 linii de electroliză tip SEU-20 precum și 4 generatoare de hidrogen tip HOGEN. Hidrogenul este captat în 5 rezervoare de stocare a câte 20 m³ fiecare, de unde este trimis spre circuitul de răcire al generatorului electric.

Capacitatea de producere la instalația tip SEU-20 este de 20 Nmc/h.

Capacitatea de producere la instalația tip HOGEN este de 20 Nmc/h.

Bioxid de carbon este necesar pentru evacuarea hidrogenului din generatoarele blocurilor, la oprirea și pornirea acestora. La fiecare bloc de 315 MW există o gospodărie de CO₂. Bioxidul de carbon se depozitează în butelii de oțel, care se păstrează la magazia centrală. Umplerea buteliilor se face la Linde Gas Romania SRL. Frecvența de umplere este de 2 ori pe an, la reparațiile anuale ale blocurilor. Transportul buteliilor la Sucursala Electrocentrale Ișalnița se face cu mijloace auto autorizate.

Substanțe de protecție

În cadrul Sucursalei Electrocentrale Ișalnița se utilizează substanțe de protecție (lacuri, vopsele, diluanți).

6.6. Substanțe chimice periculoase

6.6.1. Operatorul utilizează în cadrul proceselor de fabricație substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate și clasificate în conformitate cu HG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea, etichetarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

6.6.2. Lista substanțelor periculoase prezente pe amplasamentul SE Ișalnița:

Nr crt	Denumire substanțe periculoase	Fraza de risc	Utilizare	Cantitatea totală maxim deținută (t)	Capacitate a maximă de stocare	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Acid clorhidric 31%	R 34, R 37	Regenerare filtre cationice - la secția tratare chimica	120 t	200 mc	lichid	1 rezervor de 100 m ³ , 2 rezervoare de 65 m ³	în siguranță
3.	Hidroxid de sodiu soluție 48%	R 35	Regenerare filtre cationice - la secția tratare chimica	100t	200 mc	lichid	2 rezervoare de 80mc și 1 rez. de 40 mc	în siguranță
4.	Hidrat de hidrazină, 23-24 %	R 23-R25; R34;R43; R 45;	Finisarea degazării apei demineralizate	400 l	400 l	lichid	2 bidoane de plastic de 200 l	în siguranță



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 15 din 66



5.	Hidrogen	R 50/R53 R12	Răcirea generatorului electric	100 mc	100 mc	gazoasa	5 rezervoare de stocare a cate 20 m ³ fiecare	în siguranță
7.	Apă amoniacală, 23%	R 34-R 37	Corectarea pH-ului apei demineralizate și a apei de adaos din cazane	8 t	10 mc	lichid	Rezervor metalic 10 mc;	în siguranță
8.	Sulfat feric	R36 / R38	Agent coagulant în instalația de pretratare a apei	25 t	25 mc	lichid	Bazin de diluare de 25 m ³ captusit cu caramida antiacida	în siguranță
9.	Motorina	R48/22 R65-67 R51/R53	Combustibil la utilaje și mijloace de transport	56 000 l	56 000 l	lichid	1 rezervor metalic de 27 000 l și un rezervor de 29000 l supraterane din depozit de carburanți și lubrifianti	în siguranță

6.6.3. GESTIUNEA SUBSTANTELOR CHIMICE PERICULOASE

6.6.3.1. Respectarea Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor periculoase cu modificările și completările ulterioare, H.G. nr. 1.408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și de H.G. nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase se va face numai în condițiile în care producătorul, distribuitorul sau importatorul furnizează fișa tehnică de securitate, care va permite utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru protecția mediului, sănătății și pentru asigurarea securității la locul de muncă.

6.6.3.2. Recipientii sau ambalajele substanțelor și preparatelor chimice periculoase trebuie să asigure:

- prevenirea pierderilor de conținut prin manipulare, transport sau depozitare;
- să fie etichetate în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1.408 /2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și a H.G. nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase;
- se vor respecta prevederile Legii nr. 122/2002 pentru aprobarea O.U.G. nr. 48/1999 privind transportul rutier al mărfurilor periculoase și ale H.G. nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România.

6.6.3.3. Operatorul activității va utiliza informațiile din fișele tehnice de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice periculoase utilizate în instalație pentru gestiune corespunzătoare a acestora.

6.6.3.4. Se vor lua următoarele măsuri generale :

- depozitarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va face ținând seama de compatibilitățile chimice și de condițiile impuse de furnizor;
 - depozitele vor avea asigurate condițiile privind protecția factorilor de mediu sol, apă, aer.
- Gestiunea acestor substanțe se va realiza de persoane instruite, care vor cunoaște măsurile ce trebuie luate în cazul unui accident.

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 16 din 66

6.6.3.6. Se vor folosi echipamentele de protecție a personalului, impuse de legislația de protecție a muncii.

6.6.3.7. Alte acte normative care trebuie respectate :

- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor periculoase, cu completările și modificările ulterioare;
- H.G. nr. 804/ 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt

implicate substanțe periculoase cu modificările și completările ulterioare;

Persoanele juridice care gestionează substanțe și preparate periculoase au următoarele obligații:

a) să respecte prevederile art. 24 din O.U.G. nr. 195/2005 cu completările și modificările următoare privind substanțele și preparatele periculoase;

b) să țină evidență strictă - cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare - a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intră în sfera lor de activitate, și să furnizeze informațiile și datele cerute de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;

c) să elimine, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică.

d) să identifice și să prevină riscurile pe care substanțele și preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației și să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă.

6.6.3.8. Achiziționarea și utilizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va efectua numai după obținerea avizelor și autorizațiilor cerute de lege, cu respectarea strictă a prevederilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea acestora. Fișele de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice achiziționate vor fi recepționate și păstrate în mod obligatoriu în unitate.

6.6.3.9. Se va solicita furnizorului de substanțe chimice dovada preînregistrării acestora la Agenția Europeană de substanțe chimice (ECHA) conform Regulamentului 1907/2006 (REACH).

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. 126/18 din 29.01.2013 revizuita în data de 13.05.2013 valabila până la 31.07.2014.

7.1.1. A. Alimentarea cu apă potabilă:

a) Sursa:

- conducta magistrală IZVARNA
- rețeaua de apă a Companiei de Apă Oltenia Craiova (functională numai în caz de avarie)

b) Volume și debite de apă prelevate:

- $Q_{zilnic\ maxim} = 528\ m^3/zi$
- $Q_{zilnic\ mediu} = 330\ m^3/zi$
- $Q_{ORAR\ maxim} = 44\ m^3/zi$
- $V_{anual\ mediu} = 79,20\ mii\ m^3$

Funcționarea este permanentă, 365 zile/an și 24 ore/zi.

c) Instalații de captare:

- racord cu conducta Dn 400 mm la conducta magistrală Izvarna



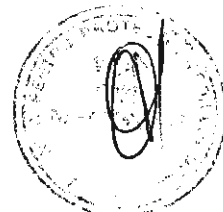
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 17 din 66



▪ două branșamente cu Dn 400 mm și Dn 400 mm la rețeaua de alimentare cu apă a
Companiei de Apa Oltenia Craiova- functionale numai în caz de avarie a celorlalte surse de apă.

7.1.1. B. Alimentarea cu apă în vederea potabilizării

a) Sursa- raul JIU

b) Volume și debite de apă autorizate

- $Q_{zilnic\ maxim} = 117,6\ m^3/zi$
- $Q_{zilnic\ mediu} = 73,5\ m^3/zi$
- $Q_{ORAR\ maxim} = 34,5\ m^3/zi$
- $V_{anual\ mediu} = 26,83\ mii\ m^3$

Funcționarea este permanentă, 365 zile/an și 24 ore/zi.

c) Instalații de captare

- Priza cu baraj stavilar amplasată pe malul stâng al raului JIU și desnisipator axial orizontal cu 12 camere de decantare / desnisipare aflate în administrarea ABA Jiu , cu debit $Q_{inst} = 39\ m^3/s$.

d) Instalații de tratare

- 7 grătare și 4 site rotative pentru reținerea suspensiilor grosiere în casa sitelor
- Reactor Kurgaiev – construcție metalică de tip decantor compusă din 4 reactoare de coagulare cu var și sulfat feric – $Q_{instal} = 4 \times 250\ m^3/s$
- 8 filtre minerale alcătuite din materiale cu granulația 0,3 – 1,3 mm
- Sistem de injectare hipoclorit – pompa dozatoare Dositec, debitmetru ultrasonic tip Sonokit, senzor clor.

e) Instalații de aducțiune și stocare a apei

- canal de aducțiune deschis ($L = 2325\ m$), din care 400 m sunt în incinta și exploatarea SE Ișalnița – comun cu cel de apă tehnologică;
- canal de aducțiune închis ($L = 2325\ m$) – comun cu cel de apă tehnologică (în prezent se află în conservare fiind colmatat);
- rezervor suprateran din beton armat pentru apă limpezită, amplasat după treapta de filtrare prin filtrele minerale, cu $V = 600\ mc$;

f) Rețeaua de distribuție a apei

- rețea de distribuție a apei potabile de tip inelar din conductă metalică subterană Dn = 150 – 250 mm, parțial comună cu rețeaua de incendiu, prevăzută cu cămine de vane de racord și cămine de aerisire/dezaerisire;
- apa este pompată în rețeaua de transport și distribuție prin intermediul a 3 electropompe centrifuge în 2 trepte având următoarele caracteristici : $Q_{instal} = 250\ m^3/h$, $H = 50\ mCA$, $P = 75\ kW$, $n = 1480\ rot/min$;
- În caz de necesitate se poate folosi și stația de pompe apă potabilă și de incendiu interior/ exterior amplasată în subsolul corpului administrativ, echipată cu: 1 electropompa LOTRU 80, având $Q_{instal} = 60\ m^3/h$, $H = 160\ mCA$, 2 electropompe LOTRU 125, având $Q_{instal} = 130\ m^3/h$, $H = 34\ mCA$, 1 electropompa AN 65 – 50 – 200, având $Q_{instal} = 55\ m^3/h$, $H = 45\ mCA$, 2 electropompe AN 100 – 80 – 200, având $Q_{instal} = 160\ m^3/h$, $H = 45\ mCA$.

7.1.2 Alimentarea cu apă tehnologică (industrială):

- a) Sursa: râul Jiu, printr-o priză laterală în barajul de retenție Ișalnița aflat în administrarea Administrației Naționale „APELE ROMÂNE” – ABA Jiu;
- b) Volume și debite de apă autorizate:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 18 din 66



CONSUM	$Q_{ZI\ MAX}$ [m ³ /zi]	$Q_{ZI\ MED}$ [m ³ /zi]	$Q_{ORAR\ MAX}$ [m ³ /h]	$V_{ANUAL\ MED}$ [mii m ³]
CIRCUIT INCHIS DE RACIRE*				
Consum procese tehnologice auxiliare	4.169,2	2.514,7	143,9	917,86
Consum circuit de racire propriuizis	75.660	47.300	3.153	25.215
Total	79.830	49.815		26.135
CIRCUIT MIXT DE RACIRE**				
Consum procese tehnologice auxiliare	4.169,2	2.514,7	143,9	917,86
Consum circuit de racire propriuizis	1.102.260	632.700	42.177	337.416
TOTAL	1.016.430	635.215		338.334
CIRCUIT DESCHIS DE RACIRE				
Consum procese tehnologice auxiliare	4.169,2	2.514,7	143,9	917,86
Consum circuit de racire propriuizis	1.947.960	1.217.500	81.165	649.320
TOTAL	1.952.130	1.220.015		650.238

* La circuitul inchis de racire gradul de recirculare maxim teoretic realizabil este de 96 % (cu functionarea celor 4 turnuri de racire).

** La circuitul mixt de răcire gradul de recirculare se poate realiza de la 0 % in regim deschis la 96 % in regim inchis. Debitele prezentate sunt pentru un grad de recirculare de 48 %.
Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi

c) Instalatii de captare

- Priza cu baraj stavilar amplasata pe malul stang al raului JIU și desnisipator axial orizontal cu 12 camere de decantare/desnisipare aflate in administrarea ABA Jiu – Qinstalat = 39 m³/s

d) Instalatii de tratare

- Grătare si perii rotative pentru retinerea suspensiilor grosiere in casa sitelor
- Stație de tratare chimică dimensionata pentru un debit $Q = 1000\ m^3/h$, pentru filtrarea apei brute, reducerea silicei si a substantelor organice, preaparea apei dedurizate si demineralizate.

Statia de tratare a apei cuprinde următoarele componente:

- Instalatia de pretratare tip Kurgaiev compusa din 4 reactoare de coagulare cu var si sulfat feric – $Q = 4 \times 250\ m^3/h$, filtre minerale si 2 bazine de apa limpezita
- Instalatie de dedurizare compusa din 2 baterii de filtre Na cationice echipate cu masa cationica puternic acida
- Instalatie de demineralizare si tratare condens compusa din 8 linii cu cate 3 baterii de filtre (H1, H2, H3) echipate cu masa cationica slab acida, 2 baterii de filtre (A1, A2)
- Bazin de apa partial demineralizata cu volumul $V = 400\ m^3$
- Degazori sub vid ce asigura eliminare O₂



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ
Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349
Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035
e-mail : office@apmdj.anpm.ro
Pagina 19 din 66



- Decarbonator ce asigura eliminarea CO_2

e) Instalatii de aducțiune și stocare a apei

- canal de aducțiune deschis ($L = 2325 \text{ m}$), din care 400 m din incinta SE Isalnita sunt in exploatarea SE Ișalnița, canalul are forma trapezoidală este placat cu dale din beton si este capabil sa transporte un debit $Q = 24 \text{ m}^3/\text{s}$; apa este preluata de casa sitelor compusa din 12 compartimente echipate cu gratare si perii rotative pentru retrinerea suspensiilor grosiere
- canal de aducțiune inchis subteran ($L = 2325 \text{ m}$) cu 2 compartimente ($2,7 \times 2,5 \text{ m}$) din beton armat capabil sa transporte un debit $Q = 14 \text{ m}^3/\text{s}$ (in prezent se afla in conservare fiind colmatat)
- statia de pompe industrială pentru instalatia de tratare chimică a apei este o constructie subterana din beton armat, echipata cu (2+1) electropompe SIRET 400 M avand $Q_{\text{instalat}}=1250 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 20 \text{ mCA}$; electropompele aspira din canalul de aducțiune si refuleaza apa pe o conducta metalica $D_n = 500 \text{ mm}$ la instalatia de tratare chimică a apei.

f) Rețeaua de distribuție a apei industriale

- canale de apă rece - 4 buc., cate două pe fiecare grup (7 și 8) în funcțiune; canalele sunt subterane , din beton armat cu dimensiunile $1,60 \times 2,40 \text{ m}$ fiecare; acestea transportă apa rece de la casa sitelor la sala mașinilor;
- canale de apă caldă -4 buc pentru grupurile 7 si 8; canalele transporta apa caldă de la sala mașinilor la bazinul de comutatie aferent casei sitelor; prin intermediul acestui bazin se poate evacua apa direct la emisar sau se poate realiza amestecul apă caldă – apă rece pe perioada de iarna, cande temperatura apei din raul Jiu este scazută; fiecare canal este dimensionat pentru un debit $Q = 20.000 \text{ m}^3/\text{h}$;
- canal de aducțiune la stația pompe turnuri de răcire – la funcționarea în circuit inchis, apă caldă prelevata din canalul de evacuare la raul Jiu este preluată de un canal din beton armat cu 4 compartimente de $2 \times 2 \text{ m}$ fiecare; canalul este dimensionat pentru un debit $Q=80.000 \text{ m}^3/\text{h}$;
- stația de pompe turnuri de răcire este o constructie din beton armat si este echipata cu 4 electropompe verticale PHRV 130, 2 pe grup, avand urmatoarele caracteristici : $Q_{\text{instalat}}=20.000 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=13,2 \text{ mCA}$; electropompele refulează apa prin 4 conducte metalice $D_n=1700 \text{ mm}$ in cele 4 turnuri de racire;
- turnuri de răcire - 4 buc (2 pe fiecare grup) de tip HAMON, umede cu tiraj forțat în curent transversal cu debitul $Q=20.000 \text{ m}^3/\text{h}$ fiecare; turnurile sunt din beton armat cu o inaltime de 38 m fiecare prevazute cu cate un ventilator cu puterea instalat de $P = 850 \text{ kW}$, cu diametrul de 18 m si cu retinatori de stropi; apa răcită este condusă prin 4 canale din beton armat (1 pe turn, similare cu cele de aducțiune la stația de pompe turnuri) la canalul de aducțiune apă industrială, amonte de casa sitelor;

7.1.3 Apa pentru stingerea incendiilor:

Sursa este de suprafață din raul Jiu pentru hidranții exteriori prin stația de pompe comună cu stația de pompe apă potabilă. Rețeaua de distribuție este o rețea de tip inelar cu conducte avand $D_n=150-200 \text{ mm}$. Pentru transformatori, rețeaua de distribuție este liniară din 2 conducte metalice subterane $D_n = 200 \text{ mm}$. Stația de pompe apă incendiu pentru transformatori este din beton armat de tip cuvă subterană, este amplasată în subsolul corpului administrativ și este echipată cu 3 electropompe tip TERMA cu $Q = 180 \text{ m}^3/\text{h}$ și $H = 80 \text{ mCA}$.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 20 din 66



Volumul intangibil pentru stingerea incendiilor este $V=1200$ mc, timpul de refacere al rezervei este $T_{ri}=24$ h, iar debitul de refacere al rezervei intangibil de incendiu este $Q_{ri}=50$ mc/h.

7.1.4 Volume/debite de apa asigurate in sursa de apa raul Jiu pentru functionarea centralei la capacitate maxima (apa in vederea potabilizarii + apa industrială)

Regim de functionare centrala	$Q_{zi\ max}$ (mc/zi)	$Q_{zi\ med}$ (mc/zi)
Circuit inchis de racire	79.947,60	49.888,50
Circuit mixt de racire	1.016.547,60	635.288,50
Circuit deschis de racire	1.952.247,60	1.220.088,50

Volumul de apă captată pentru alimentarea cu apă tehnologică a folosinței este funcție de nr. de grupuri energetice în funcțiune și de timpul de funcționare al acestora.

7.1.5. Modul de folosire al apei

Necesarul total de apă

▪ *Necesarul de apa potabila - sursa de apa magistrala Izvarna*

$Q_{zimaxim}=480,00$ mc/zi (5,55 l/s);

$Q_{zi\ mediu}=300,00$ mc/zi (3,50 l/s).

▪ *Necesarul de apă potabilă si industrială - sursa de apă râul Jiu*

	$Q_{zi\ max}$	Q_{zimed}
Necesar apa in vederea potabilizarii	105,90 mc/zi	66,2 mc/zi
Necesar apa industriala	1.951.716,00 mc/zi	1.219.766,00 mc/zi
Total	1.951.821,90 mc/zi (22.590,22)	1.219.832,20 mc/s (14.118,43)

Cerința totală de apă

▪ *Cerința de apa potabila - sursa de apa magistrala Izvarna*

$Q_{zimaxim}=528,00$ mc/zi;

$Q_{zi\ mediu}=330,00$ mc/zi.

▪ *Cerinta de apa potabilă si industrială - sursa de apă râul Jiu*

Regim de functionare centra	$Q_{zi\ max}$	Q_{zimed}
Circuit inchis de racire		
Apa potabila	117,60 mc/zi	73,50 mc/zi
Apa industriala	79.830,00 mc/zi	49.815,00 mc/zi
Total	79.947,60 mc/zi	49.888,50 mc/zi
Circuit mixt de racire		
Apa potabila	117,60 mc/zi	73,50 mc/zi
Apa industriala	1.016.430,00 mc/zi	635.215,00 mc/zi



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 21 din 66



Total	1.016.547,60 mc/zi	635.288,50 mc/zi
Circuit deschis de racire		
Apa potabila	117,60 mc/zi	73,50 mc/zi
Apa industrială	1.952.130,00 mc/zi	1.220.015,00 mc/zi
Total	1.952.247,60 mc/zi	1.220.088,50 mc/zi

Gradul de recirculare internă a apei: gradul de recirculare se poate realiza de la 0%, în regim deschis, la 96% teoretic proiectat în regim închis (cu funcționarea celor 4 turnuri de răcire).

7.2. ENERGIE

7.2.1 Consumul de energie

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

Sursa de energie	Consum de energie 2012, Furnizata, MWh
Electricitate din rețeaua 110 kV	3 024
Gaze naturale	766 394
Carbune	7 360 546

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame Sankey), care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Bilanț de energie electrică - pentru 2012

Energie electrică produsă (MWh)	Energie electrică consumată (MWh)	Energie electrică livrată (MWh)
2 432 400	199 689	2 232 711

Bilanț de energie termică

Energie termică produsă (MWh)	Energie termică consumată (MWh)	Energie termică livrată (MWh)
0	0	0

Bilanț de combustibil consumat

Gaze naturale	Cărbune	Total
71.864.573 Nm ³	3.457.220 t	-
94.140 tcc	904.133 tcc	998.273 tcc
766.394 MWh	7.360.546 MWh	8.126.940 MWh
9,43 %	90,57 %	

Obsv. Factori de conversie



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 22 din 66



$$Q \text{ (Gcal)} \times 1,163 = Q \text{ (MWh)}$$

7.2.2. Consumul specific de energie

Activitate	Consum specific de energie (CSE)	Descrierea fundamentelor CSE
Producere energie electrică	3,3411 MWh/MWh	Cantitate de combustibil consumată pentru producerea unui (MWh) de energie electrică

7.2.3 Cerințe suplimentare pentru eficiență energetică

Tehnici de eficientizare energetică aplicate conform BAT:

- Utilizarea eficientă a apei prin creșterea gradului de recirculare a apei (circuit închis și circuit mixt), schimbarea tehnologiei de depozitare a zgurii și cenușii (depozitarea în fluid dens);
- Optimizarea izolației (cladiri, conducte, camera de uscare și instalație);
- Amplasarea instalației astfel încât să se reducă distanțele de pompare;
- Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronică.
- Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic care este protejat împotriva evacuarilor.
- Măsuri de eficientizarea instalațiilor de ardere, de ex. preîncalzirea aerului/ combustibilului, excesul de aer, etc.
- Procesare continuă în loc de procese discontinue al activității de producere a energiei.
- Valve automate pentru controlul parametrilor de proces ai activității.
- Valve de returnare a condensului.

7.3. GAZE NATURALE

Sucursala Electrocentrale Ișalnița este alimentată cu gaze naturale de la Stația de Reglare Măsură gaze, ce aparține TRANSGAZ-Regionala Craiova, printr-o conductă magistrală cu D_n 500 mm. Echipamentele de măsură aparțin TRANSGAZ și determină volumul de gaz consumat și puterea calorică a gazului natural, decontarea făcându-se în unități de energie. Puterea calorică inferioară a gazelor naturale este de 8719,72 Kcal/Nm³, iar densitatea gazelor naturale a fost de 0,739 Kg/Nm³.

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Sucursala Electrocentrale Ișalnița are ca profil de activitate producerea de energie electrică pe bază de carbune (lignit) 95+98% din bazinul Oltenia, cu suport de gaz natural în procent de 2+5% și are în funcțiune :

- o instalație mare de ardere existentă - tip I, având în componență două blocuri energetice, cu evacuarea gazelor arse pe cele 2 coșuri de fum (H=120 m) aferente instalațiilor de desulfurare sau pe un coș comun nr. 2 cu H=206 m (utilizat în caz de nefuncționare a instalațiilor de desulfurare):



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 23 din 66

- Blocul 7 cu două cazane 7A și 7B de tip BENSON (puse în funcțiune în anul 1968), cu circulație forțată, debitul nominal pe cazan 510 t/h abur, puterea termică a blocului 2x473 MWt;
- Blocul 8 cu două cazane 8A și 8B de tip BENSON cu circulație forțată (puse în funcțiune în anul 1968), debitul nominal pe cazan 510 t/h abur, puterea termică a blocului 2x473 MWt.
- un cazan de radiație, CR 30 t/h (pus în funcțiune în anul 1985) pentru producerea energiei termice de uz intern, cu putere termică 26 MWt, utilizând drept combustibil gaze naturale, ce evacuează gazele de ardere pe un coș metalic cu H=20 m.

Principalele faze și operații ale procesului tehnologic în vederea realizării activității principale:

- aprovizionarea, depozitarea cărbunelui și pregătirea combustibilului solid - lignit;
- alimentarea cu aer;
- alimentarea cu gaze naturale;
- alimentarea cu apă industrială și potabilă;
- pregătirea apei tehnologice - stație de tratare chimică: instalații de pretratare, de demineralizare a apei și dedurizare a apei; instalație de neutralizare a apelor uzate;
- producere hidrogen;
- producerea aburului energetic;
- producerea și livrarea energiei electrice;
- transportul și depozitarea deșeurilor de ardere la depozitele de zgură și cenușă;
- activități și operații de: transport, mentenanță, comerciale, informatică.

Alimentarea cu cărbune

Carbunele pentru alimentarea centralei este transportat de la furnizori pe calea ferată în convoaie de cca 40 vagoane (2000 t/garnitură). Carbunele este descărcat în buncare și apoi este trimis cu ajutorul benzilor transportoare către stația de sortare.

După sortare, are loc concasarea cărbunelui, după care acesta este depozitat în depozitul de cărbune sau trece direct la alimentarea cazanelor.

Alimentarea cu gaze naturale

Gazele naturale sunt asigurate din SRM (stație reducere-măsură) printr-o conductă Dn=500 mm. Instalația de gaze a fiecărui cazan (7A, 7B, 8A, 8B) este dimensionată pentru funcționarea cazanului la debitul nominal numai cu gaz, pentru aceasta existând 14 arzătoare de gaz montate pe 2 nivele) 4 arzătoare la cota de 10 m și 10 arzătoare la cota de 18 m, fiecare arzător având un debit nominal de 3500 Nmc/h.

Instalația de gaze a cazanului CR-30 este dimensionată la debit nominal de 2400 Nmc/h, cu 2 arzătoare de gaze dispuse la cota 1,5 m, respectiv la cota 2,5 m.

Aerul necesar arderii este preluat din exteriorul clădirii în care se află instalate cazanele energetice, cu ajutorul ventilatoarelor de aer. Aerul pentru combustie este vehiculat de ventilatoarele de aer (VA), câte două pe fiecare cazan energetic. Debitul de aer al VA se reglează prin acționare manuală sau automată din camera de comandă (CCT). Aerul refulat de VA este preîncălzit în preîncălzitoarele de aer (PAR) unde preia o parte din căldura gazelor de ardere. Temperatura aerului preîncălzit ajunge în final la 285°C. Aerul de combustie, divizat în aer primar și secundar este introdus apoi în focar.

Instalații termomecanice:

- Cazane: 4 cazane de abur (7A, 7B, 8A și 8B), tip Benson cu circulație forțată, cu debit nominal de 510 t/h, care funcționează pe cărbune cu suport gaze naturale.

Date tehnice cazane de abur

- debit abur viu: 510 t/h;



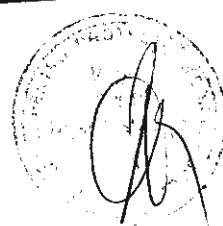
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel: 0251.530.010 Fax: 0251.419035

e-mail: office@apmdj.anpm.ro

Pagina 24 din 66



- presiune abur viu: 196 bar;
- temperatură abur viu: 540 °C;
- temperatură apă de alimentare: 263 °C;
- presiunea aburului la intrare în supraîncălzitorul intermediar: 50 bar;
- presiunea aburului la ieseire din supraîncălzitorul intermediar: 48 bar;
- temperatura aburului la intrare în supraîncălzitorul intermediar: 343 °C;
- temperatura aburului la ieseire din supraîncălzitorul intermediar: 540 °C;
- debit de abur la minim tehnic: 200 t/h

Sistemul de ardere - cazanele K7A, K7B, K8A și K8B, două ventilatoare de aer pe fiecare cazan, un preîncalzitor de aer rotativ pe cazan, 6 mori de carbune pe fiecare cazan, 6 arzătoare de carbune pe cazan, situate în partea laterală (lângă colțuri), 14 arzătoare de gaze naturale pe fiecare cazan, două ventilatoare de gaze arse pe fiecare cazan.

Date tehnice ventilator gaze de ardere:

- tipul: axial;
- debitul nominal: 260,15 m³/s;
- temperatura gazelor de ardere 170 °C;
- presiunea de intrare: 968,9 mbar;
- puterea motorului electric: 950 KW;
- turatia nominală 746 rot/min.

Turbogeneratoare - 2 unități de 315 MW, în condensatie, Ratteau - Schneider, cu 4 rotoare pe ax;

Date tehnice turbină de abur:

- debit maxim abur viu: 984 t/h;
- presiunea aburului viu: 190 bar;
- temperatura aburului viu: 535 °C;
- presiunea aburului la intrarea în corpul de medie presiune: 44,6 bar;
- temperatura aburului la intrarea în corpul de medie presiune: 535 °C

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a S.E. Isalnita este descrisă în capitolul 7.1.1 :

- apa industrială din râul Jiu, printr-o priza cu baraj stavilar pe malul stang al raului Jiu, aflat în administrarea A.N. Apele Romane-A.B.A. Jiu;
- apa potabila pentru consumul salariatilor - conducta magistrala Izvarna;

Procesul de tratare chimică a apei

Tratarea apei se face în secția chimică dimensionată pentru un debit de 1000 mc/h pentru filtrarea apei brute, reducerea silicei și a substanțelor organice, prepararea apei dedurizate și demineralizate.

Instalația de pretratare a apei

În instalația de pretratare se procesează apa brută preluată din râul Jiu, utilizată apoi în stația de dedurizare și stația de demineralizare pentru producerea apei de adaos și a apei pentru producerea aburului.

Pretratarea se efectuează în patru reactoare de tip Kurgaev, în care admisia apei este tangențială. Pretratarea apei se face cu sulfat feros și hidroxid de calciu (lapte de var), având ca scop, pe de o parte, reducerea durtății temporare, iar pe altă parte limpezirea ei prin coagulare (reducerea conținutului de suspensii și substanțe organice dizolvate).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel: 0251.530.010 Fax: 0251.419035

e-mail: office@apmdj.anpm.ro

Pagina 25 din 66

Dupa pretratare rezultă o apă limpezită (care este condusă la stația de dedurizare și la stația de demineralizare) și slam. Șlamul este o masă de precipitate înglobând CaCO_3 , CaSO_4 , H_2SiO_3 , CaSiO_3 , $\text{Fe}(\text{OH})_3$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$ de care sunt legate suspensiile din apa brută pretrată.

Instalația de dedurizare

În instalația de dedurizare se tratează apa filtrată pentru obținerea apei dedurizate de adaos în rețeaua de termoficare. O parte din apa limpezită în stația de pretratare este filtrată în filtrele mecanice, apoi este introdusă în filtrele ionice.

Instalația de dedurizare este compusă din 2 baterii de filtre Na cationice, echipate cu masa cationică puternic acidă. Regenerarea masei ionice se face cu soluție de NaCl 10%, preparată în gospodăria de sare.

Instalația de demineralizare și tratare condens

Apa demineralizată utilizată la producerea aburului se obține prin tratarea apei pretratată și a condensului returnat.

O parte din apa limpezită este filtrată mecanic în 8 filtre mecanice umplute cu cuarț și se stochează într-un bazin de apă limpezită. De aici, în funcție de necesități, ea este pompată la prima baterie de 8 filtre H1, încărcate cu masa cationică puternic acidă. Capacitatea de tratare a unui filtru H1 este de $130 \text{ m}^3/\text{h}$.

Din bateria de filtre H1, apa parțial decationizată este trecută în a doua baterie de 8 filtre H2 încărcate cu masa cationică puternic acidă. Capacitatea de tratare a filtrelor H1 este de $150 \text{ m}^3/\text{h}$.

Apa decationizată este trecută în bateria de filtre A1 (10 buc.) încărcate cu masa anionică slab bazică ce are rolul de a reține anionii acizilor puternici. Acidul carbonic corespunzător carbonaților din apa limpezită se descompune în CO_2 și H_2O .

Bioxidul de carbon se elimină din apa parțial demineralizată în 8 degazoare. Apa parțial demineralizată este colectată într-un bazin de 600 m^3 , de unde este trecută în a treia baterie de filtre H3 (8 buc.) încărcate cu masă cationică puternic acidă, ce are rolul de a reține urmele de sodiu. Capacitatea de tratare a filtrelor H3 este de $140 \text{ m}^3/\text{h}$.

Apa total decationizată este trecută în bateria de filtre A2 (8 buc.), încărcată cu masa anionică puternic bazică, ce are rolul de a reține anionii slabi și scăpările de anioni puternici.

Apa demineralizată obținută este stocată într-un rezervor, de unde se utilizează după necesități.

Apa de alimentare a cazanelor este preîncălzită în circuitul regenerativ de joasă și înalta presiune, degazată termic și apoi introdusă în cazan.

Regenerarea se face cu HCl 7% la filtrele cationice și cu NaOH 3,6 - 4 % la filtrele anionice, apa provenită de la regenerare se neutralizează în bazinul de neutralizare, apoi se evacuează prin circuitul de transport șlam dens la haldele de zgura și cenușă.

Pentru grupurile de 315 MW, întreaga cantitate de condensat formată este trecută prin filtrele de aluvionare cu celuloză, prin 3 filtre ionice cu pat mixt, apoi este recirculată.

Instalația de neutralizare

Din procesul de regenerare al schimbătorilor de ioni rezultă soluții apoase cu conținut de: NaCl , MgCl_2 , NaSO_4 , CaSO_4 , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$, Na_2SiO_3 , HCl , NaOH .

În bazinul de neutralizare captușit anticoroziv sunt colectate apele uzate de la regenerarea și spălarea filtrelor ionice din stația de demineralizare.

Bazinul de neutralizare este căptușit anticoroziv. Apele colectate se neutralizează reciproc, apoi sunt introduse în circuitul de transport în fluid dens al zgurii și cenușii și evacuate la depozitele de zgura și cenușă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 26 din 66

Circuitul de răcire

SE Ișalnita are un circuit de răcire mixt (racire cu o singura trecere cu apa de Jiu și răcire în turnurile de racire cu aer), în circuit închis, (cu recircularea apei) sau în circuit deschis.

Pentru alimentarea cu apă de răcire, s-a construit un baraj pe râul Jiu prevăzut cu stavilar, în amonte de centrala, formand-se astfel un lac cu suprafata de 1 km^2 . Priza barajului poate capta un debit maxim de $38 \text{ m}^3/\text{s}$. Există două canale de aducțiune în lungime de 2300 m. Canalul de aducțiune deschis poate transporta un debit maxim de $24 \text{ m}^3/\text{s}$. Canalul de aducțiune închis are două căi ce pot transporta maxim $14 \text{ m}^3/\text{s}$.

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

Cand debitul Jiului este insuficient pentru racire în circuit deschis, intra în funcțiune unul sau mai multe turnuri de racire cu tiraj forțat.

Apa de racire este adusă la condensatoare prin 7 canale de beton. Turnurile de răcire de tip Hamon sunt în număr de patru, cu înălțimea de 38 m, cu o capacitate de $20000 \text{ m}^3/\text{h}$ fiecare.

La funcționarea în circuit deschis, apa de răcire este evacuată în aval de centrala în râul Jiu, printr-un canal de evacuare. Purjele de la turnurile de răcire sunt evacuate în circuitul de transport șlam dens.

Instalația de producere hidrogen

În centrala există o stație care produce hidrogen cu un debit maxim de $20 \text{ m}^3/\text{h}$. Stația de producere hidrogen are în componență 2 linii de electroliza tip SEU-20 și 4 generatoare de hidrogen tip HOGEN – din care un generator model H-2m ($2 \text{ Nm}^3/\text{h}$) și trei generatoare model H-6m ($6 \text{ Nm}^3/\text{h}$), gazul obținut fiind stocat în 5 rezervoare (a câte 20 m^3 fiecare) la o presiune de 8 bar și transportat direct la generator, prin conductă.

Procesul tehnologic de producere energie electrică și termică

În focarul cazanului are loc procesul de reacție între aerul de ardere și combustibil, cu formare de gaze de ardere la temperatura ridicată, acestea formându-se din elementele combustibile continuate în combustibil și aerul necesar arderii.

Gazele de ardere sunt alcătuite dintr-un amestec de: N_2 , CO_2 , O_2 , SO_2 , NO_2 , CO , vapori de apă, etc. ce poartă și particule solide de cenă și nearse.

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

Fluxul fluidului de lucru apă-abur.

Acest flux în circuit închis, este caracterizat de variații mari ale volumului specific.

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

Aburul se supraincălzește în supraincălzitorii de abur. Energia aburului este transformată în lucru mecanic și, în final, în energie electrică, în turbogeneratoare.

Aburul destins în turbina este răcit în condensatoare și transformat în condensat, care se reintroduce în apa de cazan.

Apa de adaos în circuitul termic. Debitul de apă de adaos depinde de cantitatea de condensat pe care o restituie consumatorii de căldură și de pierderile de fluid din instalațiile de transport și distribuție a apei fierbinti.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 27 din 66

Fluxul de apa de racire. Acest flux este caracterizat printr-o cantitate mare de apă de racire, vehiculată în circuit închis, deschis sau mixt.

Fluxul de energie electrică spre sistemul electroenergetic se realizează prin stațiile electrice de 110, 220 kV.

Fluxul de energie pentru serviciile interne reprezintă fluxul de energie necesar pentru alimentarea tuturor consumatorilor interni ai centralei și anexelor acesteia.

Gazele de ardere.

Gazele de ardere rezultate din procesul tehnologic sunt evacuate la cele două coșuri de fum ($H=120$ m) aferente celor două instalații de desulfurare, cu ajutorul ventilatoarelor de gaze de ardere (VG), câte 2 VG pentru fiecare cazan energetic. S-a păstrat cosul comun existent nr. 2 ($H=206$ m) de evacuare gaze arse –pentru situații de urgență în caz de nefuncționare a instalațiilor de desulfurare.

În drumul lor spre coșuri, după ce mai întâi au cedat căldura pentru vaporizarea și/sau încălzirea apei, gazele de ardere parcurg preîncălzitoarele de aer rotative (PAR), câte două pentru fiecare cazan și electrofiltrele, apoi instalațiile de desulfurare (o instalație de desulfurare pe fiecare bloc energetic), după care sunt evacuate la cele două coșuri noi construite la instalațiile de desulfurare.

Instalația de desprăfuire electrică (electrofiltrele) este formată din două electrofiltre, care deservește fiecare un corp de cazan. Electrofiltrele au fiecare câte 3 câmpuri diferite zonate.

În vederea reducerii conținutului de bioxid de sulf (SO_2) din gazele de ardere evacuate în atmosferă, rezultate din arderea combustibililor fosili (lignit) în cazanele de abur ale blocurilor energetice nr.7 și nr.8 de la S.E.Îșalnița, s-a montat câte o instalație de desulfurare a gazelor de ardere de tip umed pe fiecare bloc energetic, folosind ca substanță absorbantă suspensia de calcar.

Gazele de ardere preluate după instalația de desprăfuire intră în absorber, unde oxizii de sulf sunt reținuți prin contactul direct cu o suspensie de calcar (apă + pulbere de calcar).

Gazele de ardere curate trec prin niste separatoare de picături și sunt evacuate în atmosferă prin noile coșuri de fum (câte unul pentru fiecare instalație de desulfurare aferentă unui grup energetic). Produsul de reacție rezultat (șlam gips) este extras din absorber și este evacuat, în amestec cu zgura și cenușa în tehnologia fluidului dens, la depozitele de zgură și cenușă.

Instalația de desulfurare a gazelor de ardere este formată din următoarele instalații componente:

- Instalația de evacuare a gazelor de ardere;
- Instalația de absorbție a SO_2 propriu-zisă;
- Instalația de depozitare și preparare a absorbantului, suspensia de calcar;
- Instalația de evacuare a șlamului de gips rezultat din procesul de absorbție a SO_2

A. Instalația de evacuare a gazelor de ardere

În prezent fiecare cazan este prevăzut cu două ventilatoare de gaze de ardere, fiecare putând prelua 55% din sarcina cazanului de abur de 510 t/h.

Instalația de desulfurare este conectată la traseul de gaze de ardere al celor două cazane de abur prin intermediul unui traseu de canale metalice, care se racordează la canalul de beton comun aferent celor două cazane ale fiecărui bloc energetic și are secțiunea 8000 mm x 8000 mm.

Cele două cazane de abur ale fiecărui bloc energetic pot funcționa în următoarele moduri, din punct de vedere al evacuării gazelor de ardere:

- 2 cazane de abur în funcțiune cu evacuarea gazelor de ardere prin instalația de desulfurare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 28 din 66



- 1 singur cazan de abur în funcțiune cu evacuarea gazelor de ardere prin coșul de fum aferent instalației de desulfurare (celălalt cazan de abur în avarie /oprit);

- 1 singur cazan de abur sau ambele cu evacuarea gazelor de ardere la vechiul coș de fum (din beton armat H=206m) în situația avariei instalației de desulfurare.

(a) **Canalele de gaze de ardere** sunt confecții metalice realizate din tablă, rigidizate cu profiluri laminate. Acestea sunt prevăzute cu elemente elastice (compensatori) de preluare a dilatărilor și vibrațiilor.

Susținerea traseelor de canale de gaze se realizează prin intermediul unor construcții metalice zăbrele. Transmiterea încărcărilor la aceste construcții metalice se face cu ajutorul unor suporturi fixi sau mobili.

(b) **Ventilatorul de gaze de ardere**, VGA Booster, funcționează corespunzător unei variații a volumului de gaze de ardere cuprinse între 0% și 110 %.

Caracteristicile tehnice ale ventilatorului de gaze de ardere sunt următoarele:

- Debitul de gaze de ardere 2 080 000 Nm³/h
- Creșterea de presiune asigurată H₂O 150 ÷ 200 mmH₂O
- Temperatura gazelor de ardere 170 (max. 200) °C
- Caracteristici motor antrenare: 3900 kW, 450 A, 595 rot/min

(c) **Coșul de fum "umed"** este realizat dintr-un material plastic, special, ranforsat cu fibră de sticlă, de greutate redusă și rezistent la coroziune deoarece temperatura gazelor de ardere este mai mică decât temperatura punctului de rouă acidă.

Caracteristicile noului coș de fum (cate unul pentru fiecare instalație de desulfurare) sunt următoarele:

- Diametrul 6,5 m
- Înălțimea efectivă 85 m
- Înălțimea totală de la cota terenului sistematizat 120 m

Coșul de fum este amplasat pe absorber și susținut de o structură metalică, având dimensiunile la bază, lungime x lățime: 25,0 m x 25,0 m. Înălțimea totală de 120 m a fost determinată astfel încât să se asigure o dispersie adecvată a gazelor de ardere în atmosferă în vederea respectării valorilor limită ale concentrațiilor maxime a substanțelor în aer, stabilite de Legea 104 / 2011. Datorită temperaturii gazelor de ardere desulfurate (50 ÷ 60°C) acest coș de fum este de tip umed, condensul rezultat fiind preluat prin intermediul unui sistem interior de colectare și introdus printr-o conductă în absorber.

B. Instalația de absorbție a SO₂

Gazele de ardere cu o concentrație maximă de SO₂ de 5543 mg/Nm³, corespunzător unui conținut maxim de sulf de 1,5 % sunt tratate într-un absorber de tip turn, cu un diametru la bază de circa 18,0 m și o înălțime de circa 35,0 m.

Acestea intră în absorber la o cotă de +12,0 m și ies prin partea superioară a acestuia, fiind spălate prin pulverizare cu suspensie de calcar.

(a) Partea superioară a absorberului

Gazele de ardere cu o temperatură de 170 °C intră în absorber pe la cota +12,00 m unde sunt răcite datorită contactului cu suspensia de calcar, iar concentrația de SO₂ se reduce prin procesul chimic care are loc în interior. Gazele de ardere trec în contracurent prin zona de pulverizare a absorbantului, suspensia de calcar, prin separatoarele de picături de la partea superioară a absorberului și sunt evacuate în atmosferă prin coșul de fum umed, temperatura acestora fiind cuprinsă între 50 ÷ 60 °C.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 29 din 66



După trecerea prin zona de pulverizare, gazele de ardere conțin picături fine de apă, având o umiditate ridicată ($20\,000\text{ mg/Nm}^3$). Această umiditate este redusă sub 100 mg/Nm^3 prin trecerea gazelor de ardere prin separatorul de picături în două trepte, înainte de evacuarea prin cosul de fum. Pentru evitarea înfundării separatorului de picături, acesta este spălat automat periodic (odată la 8 ore).

În momentul intrării gazelor de ardere în absorber va apărea o zonă umedă /uscată unde acestea vor fi saturate. În această zonă există de asemenea posibilitatea evaporării suspensiei de pe peretii interni ai absorberului, conducând la apariția de depuneri în zona înconjurătoare intrării gazelor de ardere. Din acest motiv partea interioară este căptusită cu o protecție anticorozivă cu rezistență ridicată și în mod suplimentar spălată continuu.

Absorbantul sub formă de suspensie de calcar (cca. $20 \div 30\%$ fiind parte solidă și restul de $80 \div 70\%$ apă), este introdus în partea superioară a absorberului prin patru nivele de pulverizare. Aceste nivele de pulverizare sunt alimentate cu suspensie de calcar recirculată din partea inferioară a absorberului (din rezervor) prin intermediul a cinci pompe de recirculare (patru în funcțiune și una în rezervă). Suspensia de calcar este pulverizată la fiecare nivel printr-un număr optim de duze asigurându-se o distribuție uniformă în toată secțiunea absorberului.

(b) Partea inferioară a absorberului

Eficiența procesului de absorbție a SO_2 este menținută, prin introducerea de suspensie de calcar proaspătă în partea inferioară a absorberului. Astfel, SO_2 -ul redus din gazele de ardere se neutralizează, formându-se cristale de gips.

În partea inferioară a absorberului, (rezervor) va apărea un slam cu o concentrație de $20 \div 30\%$ parte solidă și restul de $80 \div 70\%$ apă.

Cristalizarea gipsului este finalizată prin introducerea de aer de oxidare, care este dispersat cu ajutorul agitatorelor în întregul rezervor din partea inferioară a absorberului.

Volumul de aer de oxidare necesar este produs prin intermediul unei suflante în funcțiune + una în rezervă (1F + 1R), la o presiune de $7\text{ mH}_2\text{O}$ și temperatură de 110°C . Menținerea unei injecții de aer de oxidare adecvate se realizează prin saturarea acestuia cu apă înainte de introducerea în rezervorul absorberului. Totodată prin această măsură se evită și evaporarea slamului la intrarea în contact direct cu aerul de oxidare.

Agitatoarele, în număr de cinci sunt montate pe circumferința părții inferioare a absorberului. Prin intermediul lor se dispersează aerul de oxidare necesar definitivării reacțiilor chimice din partea inferioară a absorberului. Acestea mai au rolul de a realiza o mișcare continuă a șlamului de gips format prin oxidare astfel încât să nu apară sedimentarea cristalelor de gips.

C. Instalația de depozitare și preparare a absorbantului, suspensia de calcar;

Instalația de alimentare cu calcar pulbere este formată din:

- Sistemul de descărcare și stocare calcar;
- Sistemul de preparare și distribuție a suspensiei de calcar;

Sistemul de descărcare și stocare calcar cuprinde următoarele echipamente:

- Suflantele pentru descărcarea calcarului din camioane specializate;
- Suflantele pentru descărcarea calcarului din vagoane de cale ferată specializate;
- Silozul de calcar pulbere;
- Echipamentul de colectare a prafului la descărcare;
- Ventilatorul filtrului de desprăfuire;
- Sistemul de fluidizare cu aer a conului inferior al silozului.

Calcarul pulbere, cu granulația de $60 \div 600\text{ }\mu\text{m}$ (microni), este adus în camioane specializate sau în vagoane de cale ferată și descărcat pneumatic în silozul de stocare.



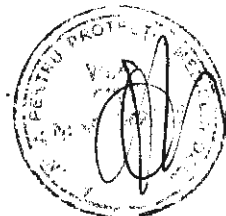
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 30 din 66



În total sunt instalate câte 2 suflante - una în funcțiune și una în rezervă - pentru fiecare din cele două modalități de transport al calcarului pulbere.

În timpul descărcării calcarului, echipamentul (filtrul de desprăfuire) de colectare a prafului degajat previne răspândirea acestuia în atmosferă; ventilatorul filtrului asigură absorbția (reținerea) prafului în filtru. Astfel, calcarul pulbere este stocat în siloz.

Capacitatea de stocare a silozului este de 2500 m^3 , ceea ce reprezintă o rezervă de 7 zile de funcționare la încărcarea maximă a blocului energetic.

Pentru a înlesni descărcarea calcarului pulbere din silozul de stocare, la partea inferioară a conului acestuia a fost prevăzut un sistem de fluidizare cu aer comprimat.

Sistemul de colectare praf de la siloz

Sistemul de desprăfuire al silozului este pornit sau oprit ca parte a secvenței de descărcare. Ori de câte ori sistemul de desprăfuire este în funcțiune, sistemul asigură curățenia, acest fapt fiind semnalizat la pupitrul local.

Ventilatorul sistemului de desprăfuire

Ventilatorul sistemului de desprăfuire este pornit sau oprit și este parte integrantă a secvenței de descărcare. Ori de câte ori sistemul de descărcare este în funcțiune, ventilatorul este și el în funcțiune.

Sistemul de preparare și distribuție suspensie de calcar cuprinde următoarele echipamente:

- rezervorul de preparare suspensie de calcar, de capacitate 200 m^3 .
- agitatorul rezervorului;
- pompele de tranvazare suspensie de calcar;
- ventilele de izolare siloz;
- dozatorul celular.

Calcarul pulbere din silozul de stocare este dozat cu dozatorul celular și cântărit pe banda de alimentare a rezervorului de preparare; turatia dozatorului celular este reglată în funcție de indicațiile debitmetrului de la banda de cântărire comparate cu o valoare presetată.

Calcarul pulbere este deversat în rezervorul de preparare, unde este amestecat cu apa de proces pentru a obține concentrația necesară de solid în lichid.

Suspensia de calcar este continuu recirculată cu pompele de alimentare (transvazare) suspensie pe traseul rezervor de preparare suspensie calcar - rezervor absorber în funcție de vana de reglare a nivelului în absorber.

Echipamentul de control (reglare) constă în următoarele:

- *Dozatorul celular* este oprit sau pornit și este parte integrantă a grupului de reglare a sistemului de preparare suspensie de calcar;

- *Banda cu cântărire pentru alimentarea cu calcar pulbere* este pornită sau oprită și este parte integrantă a grupului de reglare a sistemului de preparare suspensie.

- *Agitatorul tancului de preparare* este în funcțiune ori de câte ori nivelul suspensiei este mai mare decât nivelul minim. Agitatorul este pornit automat când nivelul în interiorul rezervorului este mai mare decât pragul minim și este oprit atunci când nivelul este sub punctul de minim.

- *Pompele de suspensie de calcar* sunt în funcțiune ori de câte ori este în funcțiune instalația de desulfurare.

D. Instalația de evacuare a șlamului de gips rezultat din procesul de absorbție a SO_2

Din procesul chimic de reducere a SO_2 -ului, procedeul umed cu suspensie de calcar, rezultă șlamul de gips care trebuie extras ca produs final. De la absorber cu ajutorul pompelor de gips, PS1 și PS2, șlamul de gips este transportat la stația de hidrocicloane.



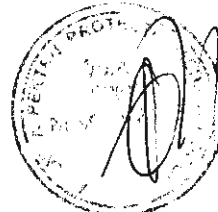
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 31 din 66



În stația de hidrocicloane, după trecerea prin hidrocicloanele HP1 și HP2 șlamul de gips având concentrația 1:1 (~ 50% H₂O și 50% CaSO₄·2H₂O gips) este colectat în rezervorul stației și de aici este transportat prin pompe la stația de fluid dens.

Zgura și cenușa.

În urma arderii cărbunelui în focarul cazanelor rezultă o cantitate mare de zgură și cenușă, care este transportată la depozitele de zgură și cenușă. Din cantitatea totală de cenușă introdusă cu combustibilul în focar, aproximativ 10% se separă în focarul cazanului (sub forma de zgură și cenușă) și cade în palnia focarului, de unde este evacuată sub formă solidă cu ajutorul transportorului cu racleti (Kratzer).

Din anul 2010, SE Isalnita 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 suprateane.

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 instalațiile desulfurare cu apă uzată, prin circulație hidraulică intensă, în raport solid/lichid de 1/1, prin care, în urma reacțiilor chimice ce au loc între componentele cenușii și apă, rezultă noi compusi insolubili, ce duc la întărirea (consolidarea) șlamului dens omogen la locul de depunere, rezultând o rocă de cenușă în toată masa depozitului.

Cenușa fină ajunge la silozul de cenușă aferent stației de șlam dens. În același buncăr este colectată cenușa de la pâlniile tiraj transversal (pentru care s-a prevăzut o pompă de transport pneumatic), pâlniile tiraj drum 2 (pentru care există o linie de transport cu trei pompe pneumatice) și pâlniile PAR și cicloane, la care s-a păstrat sistemul existent de transport pneumatic. Cenușa preluată de la mecanofiltru este transportată la buncărul aferent cazanului.

Pentru fiecare din cele 4 cazane, sistemul de transport al cenușii este alcătuit din :

- pompa de transport cenușă pâlnie tiraj transversal, cu rezervor tampon inclus, respectiv o conductă Dn-80 până la buncărul de cenușă aferent cazanului
- sistem de trei pompe înseriate pentru transportul cenușii de la pâlniile tiraj drum 2, respectiv a conductă Dn-80 care debitează cenușă în conductă descrisă mai sus
- două pompe de transport cenușă grosieră, care preiau cenușă din buncărul aferent cazanului, și câte două circuite Dn100 pentru fiecare pompă (unul spre stația de șlam dens și unul spre silozul de expediție cenușă grosieră)
- sistem de patru pompe înseriate pentru transportul cenușii de la electrofiltru, care preiau cenușă din cele patru divertere de pe rigole, și câte două circuite Dn-150 pentru fiecare pompă (unul spre stația de șlam dens și unul spre silozul de expediție cenușă fină).

Instalații de preparare șlam dens

Prepararea șlamului dens se face în patru mixere hidraulice cu capacitatea de 120 mc fiecare - dintre care două mixere au capacitatea de evacuare mai mică (½ din capacitatea nominală). Mixerele și liniile de pompare aferente acestora preiau și debitele de subprodus de desulfurare de la instalațiile de desulfurare a gazelor arse.

Linia de preparare șlam dens este compusă dintr-un recipient de amestec (mixer hidraulic), un dispozitiv de dozare cenușă și două pompe de recirculare. Dozatorul controlează debitul de cenușă uscată preluată din siloz.



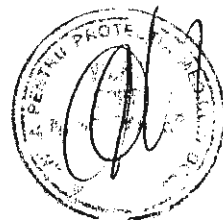
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 32 din 66



Una din pompe, pompa de recirculare cap mixer, recircula amestecul de apa si cenusa din partea inferioara a recipientului in capul mixer, a doua pompa realizand recircularea in corpul recipientului din partea inferioara in cea superioara pentru omogenizare.

Din conducta de refulare a pompei de recirculare tanc mixer se realizeaza si aspiratia pompei (grupului de pompe inseriate) de transport slam dens la depozitul de zgura si cenusa. Apa folosita la prepararea şlamului dens este apa conţinută în şlamul de zgura şi/sau în şlamul de subprodus de desulfurare, respectiv apa brută ca debit de completare (si de rezerva) in caz de urgență sau avarie.

Debitul de apa de preparare se obtine in mod normal prin apa continuta in slamul de zgura si in slamul de subprodus desulfurare. Debitul este controlat de calculatorul de proces al instalatiei , odata cu debitele de cenusa si zgura introduse in mixer. Şlamul dens este recirculat în instalația de preparare şlam dens până la atingerea parametrilor nominali (densitate, temperatura). Raportul de amestec cenuşa – apa este de 1:1.

Dupa uniformizare, omogenizare şi atingerea parametrilor nominali, şlamul dens este pompat pe conducta la depozitul de zgură şi cenuşă. Procesul de realizare a şlamului dens si de pompare a acestuia la depozit este continuu. Liniile principale sunt capabile sa produca 228 m³/h de slam cu subprodus de desulfurare, iar liniile secundare 114 m³/h .Acele debite sint corespunzatoare regimului nominal al cazanelor.

Instalații de pompare şlam dens

Pentru instalatia de pompare a şlamului dens la depozit s-au prevazut patru grupe de pompe centrifuge pentru slam (doua grupe pentru liniile de 228 m³/h si doua grupe pentru liniile de 114 m³/h.

Datorita distanței (cca.4500 m) și a diferenței de înălțimi geodezice a depozitului (cca.45 m), se utilizează soluție de pompare cu pompe centrifuge în trei trepte, rezistente la slam, concepute pentru aplicatii de acest tip (transport fluide dense bifazice abrazive).

Pompele sunt conectate la conductele de alimentare și la cele de evacuare-transport prin intermediul unor tronsoane interschimbabile de conducte – configurația putând fi schimbata foarte ușor.

Pentru situatii de urgenta si pentru spalarea conductelor au fost prevazute doua pompe de spalare de avarie, ce asigura un debit si presiune corespunzatoare, alimentate cu apa bruta , pentru intreaga statie de slam dens.

O pompă de spalare asigura spălarea oricarei conducte. Pentru etanșarea pompelor de transport şlam dens și a celorlalte pompe din componența instalatiei se vor instala 3 grupe de pompe de etanșare (1 in funcțiune 1 în rezerva) pentru apa.

Controlul integrității instalației este realizat dintr-o camera de comanda integrată în clădirea instalației de slam dens, putându-se opta pentru transmisia de date (informații sau comenzi) la și de la camera de comanda a centralei.

Conductele de transport şlam dens la depozit

Pentru transportul şlamului dens la depozit sunt prevăzute 6 conducte cu dimensiunile 4 Ø 219x10 și 2 Ø 168x8 care utilizează același traseu al estacadei de zgură și cenușă.

De la limita incintei SE Isalnița, cele 6 conducte pentru transportul şlamului dens se ramifică. Astfel spre depozitul de zgură și cenușă mal drept Jiu pleaca 2 conducte Ø 219x10 și 1 conductă Ø 168x8 mm, pozate pe estacada existentă și spre depozitul de zgură și cenușă mal stâng Jiu pleaca 2 conducte Ø 219 x 10 și 1 conductă Ø 168 x 8 mm, pozate pe estacada existentă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 33 din 66



Depozitele de zgură și cenușă care aparțin centralei S.E. Ișalnița au amplasamente diferite:

- depozitul de zgură și cenușă „mal stang” Jiu;
- depozitul de zgură și cenușă „mal drept” Jiu;

a) Depozitul de zgură și cenușă mal stâng este de tip „depozit de șes”, amplasat la o distanță de cca. 2,5 km amonte de centrală, pe o suprafață de 136 ha (la bază), în bucla abandonată a Jiului.

Elementele de retenție ale depozitului de zgură și cenușă sunt formate din diguri de bază de contur și de compartimentare, diguri de supraînălțare de contur și compartimentare. Inițial depozitul a fost împărțit în 3 compartimente, iar de la cota 114,00 mdMB, datorită micșorării suprafeței, s-a trecut la exploatarea cu 2 compartimente. Digurile de bază și prima supraînălțare au fost executate din material local iar celelalte supraînălțări sunt din miez de zgură și cenușă placate cu pământ argilos pe paramentul amonte și pământ vegetal pe paramentul aval.

Depozitul de zgură și cenușă mal stang este echipat în prezent cu următoarele:

- trei conducte transport șlam dens;
- două puțuri captare ape pluviale - Dn=400mm, câte unul în fiecare celulă, care evacuează apa în conducta de recirculare apa limpezită existentă;
- șapte foraje de monitorizare amplasate la baza depozitului;
- puțuri piezometrice și borne de vizare amplasate pe digurile de contur și borne de vizare amplasate în exteriorul depozitului;
- în jurul depozitului pe laturile N și V este prevăzut un canal de colectare a eventualelor ape de infiltrație și a apelor de ploaie de pe versanții depozitului, canal care subtraversează canalele de aducțiune și deversează în râul Jiu..

Situația depozitului la ora actuală:

- compartimentele 1 și 2 supraînălțate la cota 125,50 mdMB-cota de depunere șlam 125,50 mdMB (pline în proporție de 100%) și sunt placate integral cu pământ;
- compartimentul 3 este în rezervă, supraînălțat la cota 105,00 mdMB;
- taluzul exterior al depozitului se îmbracă cu șlam dens de la cota 86,6 mdMB spre cota 125,5 mdMB.

b) Depozitul de zgură și cenușă mal drept este de tip „depozit de șes” și este amplasat pe malul drept al râului Jiu, la o distanță de cca. 2 km amonte de centrală. Depozitul ocupă o suprafață de 170 ha la bază. Ocuparea suprafeței depozitului s-a făcut în trei etape: etapa inițială plus 2 extinderi succesive.

Elementele de retenție ale depozitului de zgură și cenușă sunt formate din diguri de bază de contur și de compartimentare și diguri de supraînălțare de contur și compartimentare. Inițial depozitul a fost împărțit în 3 compartimente, iar de la cota 117,0 mdMB, datorită micșorării suprafeței, s-a trecut la exploatarea cu 2 compartimente. Digurile de bază au fost executate din material local argilos, iar supraînălțările sunt din miez de zgură și cenușă placate cu pământ argilos pe paramentul amonte și pământ vegetal pe paramentul aval.

Depozitul de zgură și cenușă mal drept este echipat în prezent cu următoarele:

- patru conducte de transport hidraulic Dn 350 mm, care nu se folosesc în prezent (de rezervă);
- două conducte transport șlam dens cu Dn 177,8 mm, respectiv Dn 152,4 m;
- puțuri colectoare ape limpezite-cate două în fiecare compartiment; apele limpezite sunt transportate gravitațional la centrală prin intermediul conductei de recirculare din oțel Dn 800mm;
- 7 foraje de monitorizare amplasate la baza depozitului;



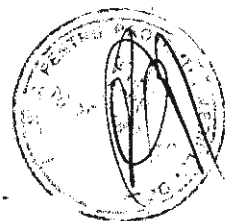
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 34 din 66



-puțuri piezometrice și borne de vizare amplasate pe digurile de contur și borne de vizare amplasate în exteriorul depozitului;
 -în jurul depozitului este prevăzut un canal de colectare a eventualelor ape de infiltrație și a apelor de ploaie de pe versanții depozitului, canal care deversează în raul Jiu, aval de depozit.

Situația depozitului la ora actuală:

-este supraînălțat la cota 122,50 mdMB;
 -compartimentul 1 supraînălțat la cota 122,50 mdMB, cota depunere hidroamestec 119,00 mdMB (capacitate disponibilă 45%). Volumul depozitat până la cota 119,00 mdMB este de cca. 42,68 mil. mc, iar volumul disponibil creat de ultima supraînălțare de cca. 80.000 mc șlam dens.
 -compartimentul 2, supraînălțat la cota 122,50 mdMB, cotă depunere hidroamestec 122,50 mdMB (placat integral cu pământ).

Depozitul de zgura și cenușa mal drept are o capacitate disponibilă de stocare în tehnologia actuală de evacuare în fluid dens de 2 mil mc;

Depozitul de zgura și cenușa mal stang are o capacitate disponibilă de stocare în tehnologia actuală evacuare în fluid dens de 0,3 mil mc;

În urma trecerii la soluția de evacuare și transport în fluid dens, durata de exploatare a depozitelor de zgură și cenușă s-a mărit cu 25 ani, iar capacitatea de depozitare zgură, cenușă și gips s-a mărit cu 25.650.000 tone.

Instalații de automatizare

Supravegherea parametrilor principali care privesc întreaga centrală, precum și comanda și controlul instalațiilor electrice ale serviciilor interne, se realizează din camera de comandă centrală.

Sistemele de protecție ale grupurilor au fost concepute astfel încât să satisfacă cel puțin următoarele condiții:

- să asigure realizarea funcțiilor specifice în cursul funcționării grupului;
- 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

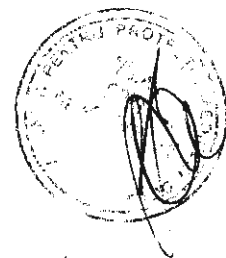
9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. Emisii în aer

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ Reducerea poluării	Punctul de emisie
Ardere combustibili fosili în cazanele energetice 7A, 7B, 8A și 8B	Combustibili: lignit; gaze naturale	Gaze de ardere (NO _x , SO ₂ , pulberi,)	Sistem automat de monitorizare	Coș de fum desulfurare bloc 7 H=120 m
				Coș de fum desulfurare bloc 8 H=120 m
				Coș de fum H = 206 m (utilizat în caz de nefuncționare a instalațiilor de desulfurare)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ
 Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349
 Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035
 e-mail : office@apmdj.anpm.ro
 Pagina 35 din 66



9.1.1. Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipamente de depoluare prevazute	Stadiu
Ardere combustibili în cazanele energetice: -7A și 7B –bloc nr. 7 -8A și 8B –bloc nr. 8	-Coș de fum desulfurare bl.7 nou construit, H=120 m	SO ₂	-Instalație de desulfurare bloc nr.7	Existent
	-Coș de fum desulfurare bl.8 nou construit, H=120 m		-Instalație de desulfurare bloc nr.8	Existent
Ardere combustibili în cazanele energetice: -7A și 7B –bloc nr. 7 -8A și 8B –bloc nr. 8	Coș de fum desulfurare bl.7 cu H=120 m	NO _x	Arzători cu NO _x redus la fiecare cazan de ardere	Existent
	Coș de fum desulfurare bl.8 cu H=120 m			
Ardere combustibili în cazanele energetice: -7A și 7B –bloc nr. 7 -8A și 8B –bloc nr. 8	Coș de fum desulfurare bl.7 cu H=120 m	Pulberi	Electrofiltre – câte două pe fiecare cazan	Existent
	Coș de fum desulfurare bl.8 cu H=120 m			

► Instalația de desprăfuire electrostatică

Instalația de desprăfuire electrică este formată din două electrofiltre tip orizontal-uscă, care deservesc fiecare un corp de cazan și au următoarele caracteristici:

- debitul de gaze de ardere la sarcina a cazanului de 510 t/h: 453 m³/s; 285 Nm³/s
- depresiune: 1716 - 1765 Pa
- temperatura gazelor de ardere: 161°C
- continut de cenusa in gazele de ardere brute: 51 g/ Nm³ umed
- numar de campuri: 3
- numar de zone pe un electrofiltru: 6;
- distanta dintre electrozii de acelasi semn: 400 mm;
- alimentarea electrica: 2 AIT 100/1800kV/mA/camp.

► Pentru reducerea concentrației de SO₂ din gazele de ardere evacuate în atmosferă s-au construit două instalații de desulfurare umedă gaze arse (la blocurile energetice nr.7 și nr.8).

Componenetele principale ale fiecărei instalații de desulfurare sunt:

- instalația de depozitare și preparare a absorbantului, suspensia de calcar
- instalația de absorbție a SO₂ (absorber)
- instalația de evacuare a gazelor de ardere
- ventilatoare de gaze de ardere
- instalația de evacuare a șlamului de gips rezultat din procesul de absorbție a SO₂



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 36 din 66



- coș de fum cu H=120 m

► Pentru reducerea concentrației de NO_x s-au montat arzatori cu NO_x redus pe fiecare cazan.
CONDIȚIE: În cazul funcționării necorespunzătoare sau a întreruperii funcționării echipamentelor de reducere a emisiilor, Operatorul are următoarele obligații (conform art. 12, alin. (2) din HG 440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalații mari de ardere):

- Să reducă sau să sisteze funcționarea instalației mari de ardere, dacă revenirea la funcționarea normală nu este posibilă în 24 de ore, sau să utilizeze combustibil mai puțin poluant.
- Să informeze în termen de 48 de ore APM Dolj și G.N.M. C.J. Dolj în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data repunerii în funcțiune a instalației/echipamentului de depoluare.
- Să ia toate măsurile necesare astfel încât durata cumulată de funcționare fără echipament de depoluare să nu depășească 120 de ore în orice perioadă de 12 luni.

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

9.2. Apa

Gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor se realizează în conformitate cu prevederile și condițiile impuse prin Autorizația de Gospodărire a Apelor valabilă.

Apele pluviale sunt colectate separat de apele industriale, fără să prezinte riscul de impurificare a apelor de suprafață.

9.2.1 Evacuarea apelor uzate:

Impurificarea apei

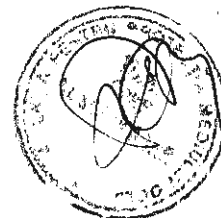
9.2.1 Evacuarea apelor uzate:

Categoriea apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat [m ³]			Q _{ORAR} MAX litri/s
		Zilnic		Anual Mediu mii m ³	
		Maxim	Mediu		
Menajere	Canalizare Doljchim SA	516,48	322,8	117.822	0,73
Ape uzate tehnologice de la statia tratare chimică a apei	Depozitele de zgură si cenușă		7.516,8	2.743,6	87,0
Ape uzate tehnologice care nu necesită epurare (ape de răcire și ape uzate din procesele auxiliare)	Râul Jiu (prin canalul de evacuare apă industrială)	Circuit deschis 1.930.435,20	Circuit mixt 959.904,00	350.365,00	
Ape pluviale din incinta centralei	Râul Jiu (prin canalul de evacuare apă industrială)	Q _P = 2.783 litri/s			

PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ
 Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349
 Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035
 e-mail : office@apmdj.anpm.ro
 Pagina 37 din 66



a) Sistemele de evacuare a apelor uzate

▪ Canal de evacuare apă industrială (tehnologică) la raul Jiu – canal deschis trapezoidal placat cu date de beton armat în incinta Uzinei Isalnița și neplacat până la raul Jiu cu debit maxim de evacuare $Q_{EV MAX} = 33,73 \text{ m}^3/\text{s}$; canalul evacuează apa tehnologică;

▪ Canalizare pluvială (care preia și un debit redus de apă industrială provenită de la racirea unor echipamente auxiliare) – rețea subterană din tuburi de beton cu diametre între $D_n = 200 - 800 \text{ mm}$; prin intermediul unui colector cu diametrul $D_n = 1000 \text{ mm}$ apa este condusă la canalul de evacuare apă industrială la raul Jiu, aval de incinta CET, înainte de evacuare în raul Jiu; colectorul este dimensionat pentru debitul maxim de $2 \text{ m}^3/\text{s}$;

▪ Canalizarea menajeră – apele uzate menajere sunt colectate de o rețea de canalizare subterană din tuburi de beton cu diametrul $D_n = 200 \text{ mm}$ și conduse la stația de pompe ape uzate menajere; Stația de pompe este de tip cheson echipată cu (1+1) electropompe tip LOTRU 125 având următoarele caracteristici: $Q_{\text{instalat}} = 180 \text{ m}^3/\text{s}$, $H = 50 \text{ mCA}$; apa uzată este refulată pe o conductă metalică subterană cu diametrul $D_n = 200 \text{ mm}$ la stația de epurare a OMV Petrom SA – Combinatul Doljchim.

b) Instalație de neutralizare

▪ Neutralizarea apelor uzate provenite de la regenerarea și spalarea filtrelor ionice din stația de demineralizare se face într-un bazin cu volumul $V = 500 \text{ mc}$, captusit anticoroziv, alcatuit din 2 compartimente.

Apele neutralizate sunt introduse în circuitul de transport slam dens și evacuate la depozitele mal stang și mal drept Jiu

9.2.2 Minimizare:

Apele uzate de la stația de tratare chimică după neutralizare și omogenizare sunt reutilizate în circuitul de transport al zgurii și cenușii.

9.2.3 Colectarea apelor meteorice

Apele pluviale sunt evacuate în raul Jiu printr-un canal de evacuare, aval de incinta SE Isalnița.

9.3. Sol

a) Principalele surse posibile de poluare a solului și subsolului sunt:

- zona depozitului de cărbune;
- depozitul de uleiuri, produse petroliere;
- stația de tratare chimică a apei și canalele interioare;
- depozitul de zgură și cenușă.

b) Măsuri de prevenire a poluării solului și vegetației:

- uleiurile se depozitează în 6 rezervoare metalice supraterane, amplasate în cuvă betonată prevăzută.
- motorina se depozitează în 2 rezervoare metalice supraterane, amplasate pe platformă betonată prevăzută cu cuvă de retenție.
- depozite pentru stocarea temporară a deșeurilor tehnologice.

9.4 Alte dotări

În scopul protejării mediului înconjurător, în investiția de bază și în tranșele de suprainălțare, au fost prevăzute și executate în teren următoarele instalații la depozitele de zgură și cenușă:

- puțuri pentru controlul calității apei, amplasate la baza depozitului;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel: 0251.530.010 Fax: 0251.419035

e-mail: office@apmdj.anpm.ro

Pagina 38 din 66



- puțuri piezometrice, amplasate pe digurile de contur ;
- borne de vizare amplasate pe digurile de contur, borne de vizare amplasate în exteriorul depozitului și reperi de nivelment amplasați în teren sănatos în exteriorul depozitului pentru urmărirea eventualelor deplasări;

Alte dotări existente pe amplasament sunt:

- platforme betonate;
- containere pentru deșeuri menajere;
- atenuatoare de zgomot la ejectorii turbinelor (conform recomandări BAT);

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

10.1 AER

10.1.1. Emisii în aer – instalația mare de ardere (bloc energetic 7 și bloc energetic 8)

Sursele și poluanții pentru aer

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, pulberi și particule nearse, urme de metale grele (Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V).

10.1.2. Operatorul are obligația de a respecta plafoanele de emisii (t/an) prevăzute în P.R.P.E., Capitolului 22 - Mediu și în vederea îndeplinirii obiectivelor Programului Național de Reducere a Emisiilor de SO₂, NO_x și pulberi provenite din instalațiile mari de ardere, aprobat prin Ordinul nr. 833/2005, conform valorilor precizate în tabelul 10.1.1:

Tabel 10.1.1

Plafoane de Emisie SE ÎȘALNIȚĂ (tone/an)			
Anul	SO₂	NO_x	Pulberi
2013	7635	5443	1008
2014	7635	5443	1008
2015	7635	5443	1008
2016	7635	5443	1008
2017	7635	5443	1008

10.1.3. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal.

10.1.4. Operatorul trebuie să respecte, în condiții normale de funcționare, următoarele valori limită de emisie pentru emisiile gazoase, stabilite ținând cont de prevederile H.G. 440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere și de Legea nr. 278/24.10.2013 privind emisiile industriale și de termenele de conformare stabilite de acestea:

► **Valori limită de emisie admise– instalația mare de ardere-bloc energetic nr.7 și bloc energetic nr.8**



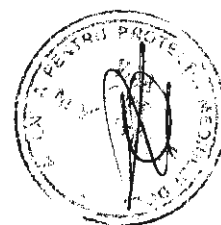
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 39 din 66



Instalație de ardere	Poluant	Tip combustibil	Valori limită de emisie* (mg/Nm ³) conform HG nr. 440/2010, P ≥ 500 MWt	Valori limită de emisie** (mg/Nm ³) conform Legii 278/2013, anexa V, partea 1, P ≥ 300 MWt
			Valabile pana la 31.12.2015	Valabile de la 01.01.2016
IMA I (coș evacuare gaze aferent bloc nr.7 si coș evacuare gaze aferent bloc nr.8)	SO ₂	Solid (lignit inferior)	400	200
	NO _x		500	200***
	Pulberi		50	20

* raportate la un conținut de O₂ de 6% în gazele reziduale;

** Toate valorile-limită de emisie se calculează la o temperatură de 273,15 K, o presiune de 101,3 kPa, după corecția în funcție de conținutul de vapori de apă al gazelor reziduale, și la un conținut standard de O₂ de 6% pentru combustibilii solizi.

*** Operatorul a depus notificare privind includerea IMA în Planul Național de Tranziție prin care s-a solicitat către Comisia Europeană derogare pentru VLE a poluantului NO_x de 500 mg/Nmc până la 30.06.2020, în prezent aflat în procedură de aprobare; în cazul în care se aprobă această solicitare VLE de 200 mg/Nmc pentru poluantul NO_x va fi respectată începând cu 01.07.2020.

10.1.5 Operatorul activității are obligația de a furniza date cu privire la nivelul de emisie privind alți poluanți respectiv: CO, metale grele, etc;

10.1.6. Depășirile VLE prevăzute în prezenta Autorizație Integrată de Mediu se înregistrează separat și se comunică imediat autorităților competente de ape, mediu, sănătate, Inspectoratului teritorial de muncă și Inspectoratului Teritorial pentru Situații de Urgență.

10.1.7. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal.

Emisiile de CO₂ rezultate din activitatea instalației pentru perioada 2013-2020 sunt reglementate prin Autorizația nr. 202/19.12.2013, emisă de către Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice;

► **Valorile limită de emisie pentru cazanul de radiație CR30**, care utilizează gaze naturale pentru producerea energiei termice de uz intern și care are o putere termică sub 50 MWt, conform prevederilor OM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare:

- pulberi = 5 mg/Nm³
- oxid de carbon = 100 mg/Nm³
- oxizi de sulf (exprimați în SO₂) = 35 mg/Nm³
- oxizi de azot (exprimați în NO₂) = 350 mg/Nm³

Valorile limită se raportează la un conținut în oxigen ale fluenților gazoși de 3% și un conținut maxim în sulf de 0,1 g/Nm³ în gazele naturale.



10.1.8. Calitatea aerului

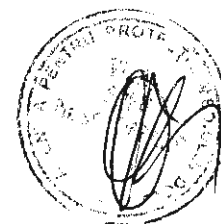
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 40 din 66



-Emisiile rezultate din activitatea desfășurată în instalație nu trebuie să determine alterarea calității aerului prin încadrarea sub valorile limită stabilite la indicatorii specifici activității, conform Legii 104/2010 privind calitatea aerului.

-Folosirea tehnologiei de depunere în fluid dens conduce la diminuarea semnificativă de pe suprafața depozitului de zgura și cenușa a pulberilor;

10.1.8.1. Se vor lua măsuri de reducere a pulberilor din incinta amplasamentului prin aspirarea și/sau stropirea zonelor de depunere pe sol a pulberilor.

10.1.8.2. Se vor respecta prevederile STAS 12574 -87 la limita amplasamentului centralei electrice, astfel:

-pulberi sedimentabile – max. 17g/m²/lună;

-pulberi în suspensie: 0,5 mg/m³ la 30 minute (medie de scurtă durată) și 0,15 mg/m³ la 24 h (medie de lungă durată).

10.2 Emisii în apă (inclusiv în apă subterană)

Gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor se face conform Autorizației de Gospodărire a Apelor, precum și în conformitate cu prevederile HG nr.188/28.02.2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate completată și modificată prin HG 352/2005.

Indicatori de calitate ai apelor uzate

Tabel 10.2

Nr. crt	Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxime** (mg/dm ³)
1.	Ape uzate menajere (conform NTPA 002)	pH (unități de pH) suspensii substanțe extractibile CCO-Cr Azot amoniacal Detergenți CBO ₅	Se vor încadra în limitele impuse de detinătorul stației de epurare (OMV PETROM SA- Combinatul Doljchim)
2.	Ape uzate tehnologice care nu necesită epurare; punct de prelevare- canal evacuare apă industrială, aval de evacuarea colectorului Dn 1000 în canal	pH (unități de pH) temperatură maerii în suspensie CCO-Cr CBO ₅ Substanțe extractibile cu solv. org. Sulfati SO ₄ ²⁻ Cloruri Azot amoniacal Fier ionic total Azotați (NO ₃ ⁻) Azotiți (NO ₂ ⁻) Reziduu filtrat și uscat la 105 ⁰	6,5-8,5 Max 35 ⁰ C* 60 25 10 12,0 100 100 1 1 15,0 0,5 500

* Prin primirea apelor uzate încărcate termic, temperatura receptorului natural într-o secțiune stabilită nu va depăși 35⁰ C.

** Valorile indicatorilor au fost stabilite în conformitate cu prevederile Autorizației de Gospodărire a Apelor nr.126/18/29.01.2013 revizuită în data de 13.05.2013.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 41 din 66



Ape subterane: indicatori de calitate a apei subterane în zona centralei (prin prelevarea de probe din cele 3 foraje de observație), în zona depozitelor de zgură și cenușă mal stang și mal drept (prin prelevarea de probe din cele 14 foraje) care se monitorizează conform A.G.A. sunt:
-pH; sulfati (SO_4^{2-}); azot amoniacal; sulfuri și hidrogen sulfurat; reziduu filtrat la 105°C ; substanțe extractibile cu solvenți organici.

10.3 SOL

10.3.1. Concentrațiile poluanților specifici activității desfășurate pe amplasament, care pot afecta solul de pe terenurile susceptibile la poluare din incinta aferentă instalațiilor de ardere și depozitului de zgură și cenușă, nu vor depăși limitele pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile, prevăzute în Ordinul MAPPM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, după cum urmează:

Zona de depozitare a poluare:	Indice (a)	Concentrație admisă (mg/kg s.u.)	Concentrație 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
Zona depozitului de motorină	Cu	250	500
	produse petroliere	1 000	2 000
Depozitul de zgură și cenușă	sulfati	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 data 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 și a depozitului de zgură și cenușă, 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;



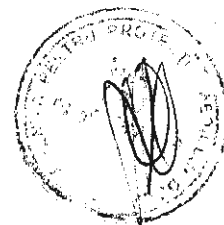
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 42 din 66



- 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 și respectiv de zgură și cenușă 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.

10.4 ZGOMOT

10.4.1. Surse de zgomot

Principale surse de zgomot: ventilatoare gaze de ardere, ventilatoare aer, stațiile de pompe, traseele de abur, mașini de preluat și benzi transportoare pentru cărbune, mori de cărbune, dispozitive de eșapare abur (blocuri energetice).

Pentru reducerea nivelului de zgomot produs de centrală s-au montat atenuatoare de zgomot la eșapările ejectorilor de pornire a celor două blocuri energetice.

10.4.2. Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote în afara amplasamentului, în locații sensibile la zgomot, care depășesc condițiile prezentei autorizații.

10.4.3. 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 STAS 10009/88 -Acustica în construcții- Acustica urbană- limite admisibile ale nivelului de zgomot.

10.4.4. În perioadele de regim tranzitoriu (porniri- opriri, avarii) se accepta o limita a zgomotului la limita amplasamentului de maxim 90 dB(A), dar nu mai mult de 10 minute.

10.4.5. La limita receptorilor protejați zgomotul datorat activității pe amplasamentul autorizat nu va depăși nivelul admis: 50 dB(A) în timpul zilei, respectiv 40 dB(A) în timpul nopții, corespunzător curbei de zgomot de 45 dB, respectiv 35 dB, conform Ord. MS 536/1996 pentru aprobarea normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, art.17.

10.4.6. 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.

10.4.7. Se vor evita operațiunile de pornire - oprire în timpul nopții.

10.4.8. Condiții de funcționare necorespunzătoare sau defecțiuni în funcționarea echipamentelor de depoluare.

10.4.8.1. În cazul de funcționare necorespunzătoare sau defecțiuni în funcționarea echipamentelor de depoluare, operatorul aplică măsurile stabilite în Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale și legislația de mediu în vigoare.

10.4.8.2. Se vor respecta condițiile menționate la punctele 15.5.1 a,b,c din prezenta autorizație integrată de mediu.

10.4.8.3. 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 .



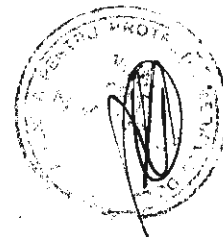
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 43 din 66



11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1. Deseuri nepericuloase produse

Din categoria deșeurilor nepericuloase, produse și gestionate de către S.E. Isalnita fac parte cele menționate în tabelul de mai jos:

Tipul de deșeu	Cod	Sursa de proveniență	Gestionarea deșeurilor
Cenușă și zgură	10 01 01	Cazanele de ardere de 510 t/h	Cenușa este colectată și evacuată prin metoda fluidului dens autoîntăritor la depozitele de zgură și cenușa pe malurile stâng și drept al râului Jiu
Praful recuperat de la electrofiltre	10 01 02	Electrofiltre	Colectat și evacuat prin metoda fluidului dens autoîntăritor la depozitele de zgură și cenușa pe malurile stâng și drept al râului Jiu
Deșeuri de fier vechi	17 04 05	Lucrări de modernizare, reparații, întreținere	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platforma betonată și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Deșeuri de aluminiu și aliaje	17 04 02	Lucrări de modernizare, reparații, întreținere	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platforma betonată și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Deșeuri de cupru și aliaje	17 04 01	Lucrări de modernizare, reparații, întreținere	Colectate separat, stocate în containere amplasate, amplasate pe suprafață betonată și valorificate prin societăți autorizate pt colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Deșeuri de argint	16 02 16	Lucrări de modernizare, reparații, întreținere echipamente electrice	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platformă betonată și valorificate prin societăți autorizate pt. colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Bandă de cauciuc	19 12 04	Lucrări de modernizare, reparații, întreținere	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platformă betonată și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Deșeuri menajere	20 03 99	Activități administrative	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platformă betonată și eliminate prin societăți de salubritate
Deșeuri de hârtie și carton	20.01.01	Activități de aprovizionare și administrative	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platformă pe suprafață betonată și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Deșeuri din construcții și demolări (amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice)	17.01.07	Lucrări de investiții, modernizări	Stocarea deșeurilor se va face în containere metalice urmând a fi reutilizate tot ca materiale de construcție (la fundații de drumuri și clădiri, ca înlocuitor pentru roca concasată) sau reciclate prin intermediul operatorilor autorizați
Deșeuri de sticlă	17.02.02	Lucrări de reparații, edilitar-gospodărești	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platformă betonată și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract



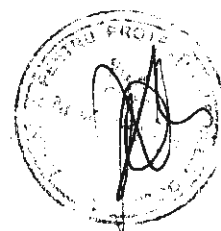
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 44 din 66



Rășini schimbătoare de ioni	19.09.05	Reparații / întreținere la schimbătorii de ioni	Colectate separat în containere amplasate pe platforma betonată și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Soluții de regenerarea schimbătorilor de ioni	19.09.06	Reparații / întreținere la schimbătorii de ioni	Evacuarea în bazinele de neutralizare
Lemn	17 02 01	Lucrări de reparații, edilitar-gospodărești	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platformă betonată și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Traverse de beton	17 01 01	Reparații / întreținere la căile ferate uzinale	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platformă betonată și valorificate prin societăți autorizate pt. colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Nămol de la TR	10.01 26	Reparații / întreținere la turnurile de răcire	Eliminare prin depozitare definitivă la depozitul de zgură și cenușă
Materiale izolante	17 06 04	Lucrări de reparații / întreținere la izolații	Colectate separat, stocate în containere amplasate pe platformă betonată și valorificate prin societăți autorizate pt. colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Deșeuri din materiale plastice	17 02 03	Activități edilitar-gospodărești	Colectate separat în containere, amplasate în zone special amenajate și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	ambalaje	Colectate separat în containere, amplasate în zone special amenajate și valorificate prin societăți autorizate pentru colectare și/sau valorificare pe bază de contract
Șlam de gips	10 01 07	Instal. de desulfurare a gazelor de ardere	Transportat la stația de preparare fluid dens, apoi la depozitele de zgură și cenușă
Deșeuri electrice și electronice	16 02	Lucrări de reparații / întreținere	Deșeurile vor fi colectate separat, pe categorii, conform HG 1037/2010, în containere speciale, amplasate pe spații amenajate, cu suprafețe impermeabile pentru zonele adecvate, prevăzute cu instalații de colectare a pierderilor prin scurgere precum și prelate rezistente la intemperii pentru zonele adecvate, după care vor fi valorificate prin firme autorizate pe bază de contract.

11.2. Deșeuri periculoase produse

Tipul de deșeu	Cod	Sursa	Gestionarea deșeurii
Uei uzat de motor, ungere, transmisie	13 02 05*	Lucrări de reparații / întreținere	Uleiurile uzate, vor fi colectate conform categoriilor prevăzute în HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate în recipiente închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic, iar stocarea, în spații corespunzător amenajate, împrejmuite și securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate și vor fi predate pe bază de contract în scopul regenerării,
Alte uleiuri hidraulice uzate	13.01.13*		
Alte uleiuri izolante uzate	13 03 10*		



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 45 din 66



			valorificării energetice, altor reutilizări sau eliminării, în funcție de caracteristicile fiecărei categorii, ținându-se cont de condițiile tehnico-economice și de protecție a mediului.
Deșeuri medicale Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor	18 01 03*	Activități igienico-sanitare la cabinetul medical de întreprindere	Colectate în mod obligatoriu în cutii din carton rigid, prevăzute în interior cu sac din polietilenă care trebuie să prezinte siguranță la închidere sau în cutii confecționate din material plastic rigid cu capac ce prezintă etanșeitate la închidere, având marcaj galben, special destinate acestei categorii de deșeuri, și vor fi eliminate prin incinerare prin operatori autorizați.

11.3 DEȘEURI REFOLOSITE

- deșeuri de materiale de construcție;
- deșeuri de materiale refractare.

11.4 DEȘEURI COMERCIALIZATE

- deșeuri metalice feroase și neferoase: fier, oțel, fontă, cupru, bronz, alamă, plumb;
- deșeuri nemetalice: cauciuc, hârtie și carton, materiale plastice, sticlă, lemn;
- deșeuri de echipamente electrice și electronice;

Aceste deșeuri se comercializează prin vânzare la terți: firme specializate în reciclarea și valorificarea acestora.

DEPOZITARE DEFINITIVĂ A DEȘEURILOR

- *zgură și cenușă colectate sub focarele cazanelor* - cod 10 01 01 – cenușă din vatră, zgură și praf de la cazan;
- *praful recuperat de la electrofiltre* - cod 10 01 02 – cenușă zburătoare de la arderea cărbunelui;
- *șlamul de gips* rezultat de la instalația de desulfurare - cod deșeu 10 01 07, utilizat la prepararea șlamului dens și apoi evacuat la instalația de șlam dens -depozitul de zgura și cenușa.
- *nămoluri de la turnurile de răcire* - cod 10 01 26 – deșeuri de la epurarea apelor de răcire;

11.5. Obligațiile operatorului:

11.5.1. Se vor respecta prevederile H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

11.5.2. Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare pot fi transportate numai de către agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 1061/2008. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

11.5.3. Operatorul trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană fizică sau juridică sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Pe parcursul colectării, valorificării sau eliminării, toate deșeurile trebuie stocate temporar în zone și locuri special amenajate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 46 din 66



11.5.4. Aprovizionarea cu materii prime se va face astfel încât să nu se creeze stocuri care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri; nu se va depăși capacitatea de depozitare a containerelor de depozitare a deșeurilor.

11.5.5. Zonele de depozitare vor fi marcate și semnalizate cu precizarea capacității și a perioadei de depozitare a deșeurilor. Este interzisă crearea de depozite de materiale în alte spații decât cele autorizate. Se interzice depozitarea altor tipuri de deșeuri în depozit decât cele autorizate.

11.5.6. Se va evita formarea de stocuri de deșeuri ce urmează a fi valorificate sau eliminate și care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu;

11.5.7. Este interzisă amestecarea diferitelor categorii de deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase;

11.5.8. Se vor asigura condiții corespunzătoare în vederea stocării selective a diferitelor categorii de deșeuri periculoase, funcție de proprietățile fizico - chimice, compatibilități, etc.

11.5.9. Deșeurile identificate ulterior emiterii prezentei autorizații vor fi codificate conform HG 856/2002 și gestionate conform prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a altor prevederi legislative relevante.

11.5.10. Gestionarea diferitelor categorii de deșeuri se va realiza cu respectarea prevederilor următoarelor acte normative:

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;
- HG 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 170 /2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- Ordin nr. 1226/2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale;
- H.G. nr. 621/ 2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- O.M.M.G.A. nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare a procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

Activitatea desfășurată pe amplasament nu intră sub incidența prevederilor HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Societatea a elaborat măsuri de intervenție de urgență pentru următoarele situații:

- în caz de incendiu;
- depășirea limitelor maxime admise pentru apele uzate evacuate;
- avarie în circuitul de transport zgură și cenușă pe haldă;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 47 din 66



Pentru siguranță și intervenții în cazuri deosebite operatorul a elaborat planuri și programe de măsuri și acțiuni **pentru intervenție în caz de avarii, incidente tehnice și/sau tehnologice, poluării accidentale**, fenomene deosebite, în care sunt precizate:

- notificarea evenimentelor către conducere, echipele de intervenție, organismele competente și abilitate, autorități locale și centrale, factori decizionali și responsabili (Inspectoratul pentru Situații de Urgență, Direcția de Sănătate Publică, APM Dolj, GNM - Comisariatul Județean Dolj);

- echipele de intervenție și acțiune pentru prevenire, limitare, reducere și eliminarea efectelor poluării;

- forțele și mijlocele materiale și umane din dotare cu care se intervine sau la care se cere sprijin;

- sursele și cauzele care pot genera evenimente deosebite;

- punctele critice unde pot apărea evenimente ori fenomene cu risc de poluare pentru om și factorii de mediu;

- modul și mijloacele de intervenție și acțiune pentru colectarea, transmiterea, recuperarea și neutralizarea materialelor, substanțelor și deșeurilor periculoase.

Pentru buna exploatare și întreținere a lucrărilor hidrotehnice Operatorul activității va respecta prevederile, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.

Operatorul activității are obligația să înregistreze în formă scrisă toate defecțiunile în funcționare, care pot avea efecte semnificative asupra mediului, cu specificarea următoarelor informații: tipul, momentul, durata defecțiunii, cantitatea de substanță eliberată, urmările incidentului și măsurile inițiate de titular.

Conform instrucțiunilor de operare și întreținere a instalațiilor, personalul de exploatare are ca obligații principale următoarele:

- să cunoască caracteristicile tehnice și funcționale ale instalațiilor cu care lucrează;
- să asigure supravegherea permanentă a instalațiilor conform prescripțiilor tehnice;
- să folosească și să păstreze în stare bună echipamentul de protecție din dotare și dispozitivele de siguranță;

- să nu părăsească locul de muncă fără aprobarea superiorului ierarhic;
- să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă orice neregulă, defecțiune, anomalie pe care o constată sau sesizează;

- să ia măsuri urgente de prevenire a avariilor.

Măsuri 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 ACTIVITĂȚII

Prevederi generale

13.1. Monitorizarea este obligația operatorului și are următoarele componente:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmjdj.anpm.ro

Pagina 48 din 66



- monitorizarea emisiilor și a calității factorilor de mediu ;
- monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces.

13.2. Condiții și obligații privind monitorizarea emisiilor în aer :

13.2.1. Operatorul trebuie să înregistreze toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile efectuate și să prezinte autorității competente pentru protecția mediului rezultatele monitorizării ;

13.2.2. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie calibrate, exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările ;

13.2.3. Sistemele de măsurare continuă se supun cel puțin o dată pe an controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință.

13.2.4. Valorile pentru intervalele de încredere 95% ale rezultatului unei singure măsurători nu trebuie să depășească următoarele procente din valoarea-limită a emisiilor:

SO₂ - 20%;

NO(x) - 20%;

pulberi - 30%.

13.2.5. Valorile medii orare și zilnice validate trebuie determinate din valorile orare medii validate după ce s-a scăzut valoarea intervalului de încredere corespunzător; în cazul în care mai mult de 3 valori medii orare dintr-o zi sunt invalidate datorită funcționării sau întreținerii defectuoase a sistemului de măsurare continuă, măsurătorile din această zi sunt invalidate.

13.2.6. Dacă măsurătorile aferente unui număr mai mare de 10 zile dintr-un an sunt invalidate datorită funcționării sau întreținerii defectuoase a sistemului de măsurare, autoritatea publică competentă pentru protecția mediului cere titularului activității luarea măsurilor adecvate pentru îmbunătățirea fiabilității sistemului de monitorizare continuă.

13.2.7. Monitorizarea emisiilor se va face de către laboratoare care dețin acreditarea cerută de legislația în vigoare sau prin laboratorul propriu. În cazul în care operatorul activității realizează monitorizarea emisiilor prin laboratorul propriu, o dată pe an va realiza intercalibrarea cu un laborator acreditat. În buletinele de analiză se vor indica standardele aplicate la prelevarea probelor și la analiza acestora, aparatura utilizată, calibrată conform normelor în vigoare. Se va specifica și procentul de eroare a metodelor folosite. Standardele utilizate, vor fi cele utilizate în U.E. (CEN, ISO) sau nationale care asigura o calitate echivalentă.

13.2.8. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie calibrate, exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările ;

13.2.9. 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.

13.2.10. 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.

13.2.11. 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 fiecare instalație;

13.2.12. Depășirile VLE prevăzute în prezenta Autorizație Integrată de Mediu se înregistrează separat și se comunică imediat autorităților competente de ape, mediu, sănătate, Inspectoratului teritorial de muncă și Inspectoratului Teritorial pentru Situații de Urgență.



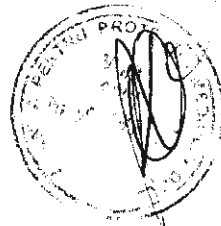
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel.: 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 49 din 66



13.2.13. 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.

13.3. AER

13.3.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer -instalația mare de ardere:

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Necesitatea realizării calibrării echipamentelor de monitorizare
SO _x	-Cos de fum desulfurare bl.7 -Coș de fum desulfurare bl.8 -Coș de fum nr.2	Monitorizare continuă	Monitorizare continuă cu sistemul CEMS -Monitorizare continuă cu sistemul CEMS -Monitorizare continuă cu sistemul NOXMON – la coșul de fum nr.2 (H=206m)	Da Conform termenelor de verificare metrologică.
NO _x	-Coș de fum desulfurare bl.7 -Coș de fum desulfurare bl.8 -Coș de fum nr.2	Monitorizare continuă	on-line -Monitorizare continuă cu sistemul CEMS -Monitorizare continuă cu sistemul GEMS -Monitorizare continuă cu sistemul NOXMON – la coșul de fum nr.2 (H=206m)	
Pulberi	-Cos de fum desulfurare bl.7 -Coș de fum desulfurare bl.8	Monitorizare continuă	on-line -Monitorizare continuă cu sistemul GEMS -Monitorizare	



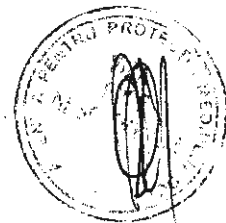
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 50 din 66



	-Coș de fum nr.2		continuă cu sistemul GEMS -Monitorizare continuă cu sistemul NOXMON – la coșul de fum nr.2 (H=206m)	
--	---------------------	--	---	--

Monitorizarea la instalațiile de desulfurare se realizează cu cate un sistem de monitorizare continuă (CEMS) a procesului de curățare a gazelor de ardere la ieșirea din absorberul instalației de desulfurare a fiecărui bloc energetic din S.E.Îșalnița .

Aparatura montată este situată într-un container amplasat la cota +70,20 m pe absorber .

13.3.2. Plafoane de emisii: Operatorul va comunica la APM Dolj în vederea validării conform obligațiilor de raportare, în cadrul RAM, valorile emisiilor totale anuale de dioxid de suf, oxizi de azot și pulberi.

13.3.2.1. Operatorului îi revine obligatia de a transmite la APM Dolj urmatoarele date:

- a)-emisiile totale anuale de dioxid de sulf, oxizi de azot si pulberi;
- b) cantitatea totală anuală de energie, evidențiată pe fiecare categorie de combustibil utilizat, calculată ca produs între puterea calorică inferioara aferentă fiecărei categorii de combustibil menționat și cantitatea de combustibil utilizată anual.

13.3.3 Funcționare instalații de depoluare

Operatorul va monitoriza permanent valorile parametrilor de funcționare a **instalațiilor de depoluare** (electrofiltre, instalație desulfurare, arzatoare NO_x redus) .

13.3.4. Urmărirea depozitului de cărbune

Operatorul va tasa permanent stocul de cărbune în vederea evitării autoaprinderii.

13.3.4.. Calitatea aerului

13.3.4.1. Se va realiza monitorizarea pulberilor sedimentabile și în suspensie la limita amplasamentului, în zona depozitului de cărbune, în punctele relevante (în special pe direcția zodelor de locuinte și funcție de direcția predominantă a vântului), atunci când condițiile meteo o impun/ la solicitare autorități.

13.4. Monitorizarea emisiilor in apa

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.

13.4.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor în punctul de evacuare:

Parametru	Punct de prelevare	Receptor	Frecvența de monitorizare
pH			bilunar
temperatuara			zilnic
Materii în suspensie			zilnic
azotiți			bilunar



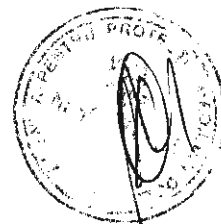
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 51 din 66



azotați	Canal evacuare apă industrial, aval de evacuarea colectorului Dn 1000 în canal	Raul Jiu	bilunar
consum biochimic de oxigen, CBO ₅			semestrial
consum chimic de oxigen (CCO-Cr)			bilunar
azot amoniacal			bilunar
Reziduu filtrat la 105°C			bilunar
cloruri			bilunar
sulfati			bilunar
Fier total ionic			bilunar
Substanțe extractibile			bilunar

Operatorul va realiza cu **frecvența anuală** monitorizarea valorilor indicatorilor de calitate ai apelor uzate nenominalizati în tabelul de mai sus și care sunt:

- specifici tipului de activitate conform Ordinului 31/2006, Anexa 1 și H.G. nr. 351/2005 cu modificările și completările ulterioare, privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuarilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar-periculoase;
- cuprinși în Anexa 3 - NTPA 001/2002 din H.G. nr. 188/2002 modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005.

13.4.4. Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere ce se evacuează în canalizarea Combinatului Doljchim se vor încadra în limitele impuse de deținătorul stației de epurare.

13.4.5. Monitorizarea emisiilor în apa subterană -se vor respecta prevederile autorizației de gospodărire a apelor privind:

- Sistemul de monitorizare a calității apelor subterane este constituit dintr-o rețea de 7+7 puțuri de control în jurul depozitelor de zgură și cenușă amplasate, pe direcția de curgere a straturii freatic, toate având adâncimi cuprinse între 6 - 10 m și 3 foraje de observație în zona electrocentralei;
- Monitorizarea apelor subterane în zona electrocentralei (se face prin prelevarea de probe din cele 3 foraje de observație), a depozitului de zgură și cenușă mal stâng și mal drept (prin prelevarea de probe din cele 14 foraje) se realizează pentru următorii indicatori:

- pH
- Sulfati (SO₄²⁻)
- Azot amoniacal (NH₄⁺)
- Sulfuri și hidrogen sulfurat
- Reziduu filtrat la 105°C
- Substanțe extractibile cu solvenți organici

- Monitorizarea apelor subterane din zona incintei SE Ișalnița și a depozitelor de zgură și cenușă se realizează de către titular prin analize de laborator cu frecvența trimestrială, din care o dată pe an analizele se vor efectua de către un laborator acreditat.

13.5. Solul

13.5.1. Frecvența de monitorizare a indicatorilor menționați la capitolul 10.3.1 – o dată la 2 ani /ori de câte ori este cazul.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 52 din 66



13.5.2. Operatorul va realiza testarea și verificarea tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la 3 ani. Raportul privind rezultatele testărilor va fi inclus în RAM.

13.5.3. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață precum și conductele de suprafață propriu-zise folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată vor fi verificate săptămânal. Toate verificările vor fi înregistrate în registru special care va fi disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control.

13.6. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Operatorul prezentei autorizații are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru, aflat în păstrarea titularului, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- sursele deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare voluntară a deșeurilor.

Respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor:

➤ **art. 4:**

(1) Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

➤ **art. 8:**

(1) Producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută la art. 7 alin. (1).

(2) În cazul unui tip de deșeu care se încadrează potrivit listei deșeurilor prevăzute la art. 7 alin. (1) sub două coduri diferite în funcție de posibila prezență a unor caracteristici periculoase - codurile marcate cu asterisc, încadrarea ca deșeu nepericulos se realizează de către producătorii și deținătorii de astfel de deșeuri numai în baza unei analize a originii, testelor, buletinelor de analiză și a altor documente relevante.

(4) Producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.

➤ **art. 11:** Reclasificarea deșeurilor periculoase ca deșeuri nepericuloase nu se poate realiza prin diluarea sau amestecarea acestora în scopul de a diminua concentrațiile inițiale de substanțe periculoase până la un nivel mai mic decât nivelul prevăzut pentru ca un deșeu să fie definit ca fiind periculos.



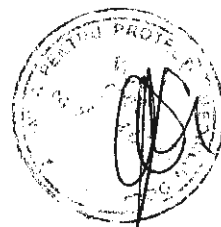
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 53 din 66



- **art. 14:** Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- **art. 13:** Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația valorificării acestora, cu respectarea prevederilor art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20.
- **art. 17, (2)** Producătorii de deșeuri și autoritățile administrației publice locale au următoarele îndatoriri:
 - a) să atingă, până în anul 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală a cantităților de deșeuri, cum ar fi hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și, după caz, provenind din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere;
- **art. 19:** (1) Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, care îndeplinește cerințele art. 20.
- **art. 20:** Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- **art. 22:** (1) Producătorul de deșeuri sau, după caz, orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20 sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20
- (3) Deținătorii/Producătorii de deșeuri persoane juridice, comercianții, precum și operatorii economici prevăzuți la alin. (2) au obligația să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane.
- (4) Persoanele desemnate, prevăzute la alin. (3), trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.

art. 23: (1) Producătorul sau deținătorul care transferă deșeuri către una dintre persoanele fizice ori juridice prevăzute la art. 22 alin. (1) în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare sau de eliminare completă nu este scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor de valorificare ori de eliminare completă

➤ **art. 26:** (1) Producătorii/Deținătorii de deșeuri periculoase, precum și operatorii economici autorizați din punctul de vedere al protecției mediului să desfășoare activități de colectare, transport, stocare, tratare sau valorificare a deșeurilor periculoase sunt obligați să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, 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 potrivit prevederilor art. 20, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală, potrivit prevederilor art. 49 și 60.

➤ **art. 27:** (1) Producătorii și deținătorii de deșeuri periculoase, inclusiv comercianții și brokerii care pot intra fizic în posesia deșeurilor au obligația să nu amestece diferitele categorii



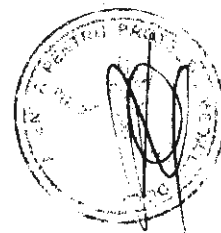
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 54 din 66



de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale.

(2) Amestecarea include diluarea substanțelor periculoase

➤ **art. 49**

(1) Producătorii de deșeuri, deținătorii de deșeuri, sunt obligați să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului.

(2) Producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice, pe lângă evidența prevăzută la alin. (1), trebuie să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate 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 sunt furnizate documentele justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.

13.7. ZGOMOT

13.7.1. Operatorul are obligația de a efectua măsurători privind nivelul zgomotului, la limita incintei: frecvența – la solicitare.

13.8. Monitorizarea variabilelor de proces/monitorizarea tehnologică

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, instalațiilor de desulfurare și a altor instalații de reținere a poluanților ;
- funcționarea sistemului de transport șlam dens la halda de zgură și cenușă ;
- funcționarea sistemelor de monitorizare a parametrilor de calitate a factorilor de mediu (apă, aer, sol, zgomot, etc).

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 parametri tehnici sau tehnologici optimi ai instalațiilor de ardere;
- dereglări în funcționarea instalațiilor de reținere a poluanților;
- avarii la sistemul de transport zgură și cenușă;
- condiții hidrometeorologice nefavorabile (precipitații abundente, îngheț-dezghet temperaturi ridicate, etc) când se va urmări suplimentar starea digurilor de contur a haldelor ;
- 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



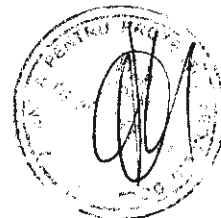
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 55 din 66



Monitorizarea substanțelor și preparate chimice periculoase se va realiza pe cantități și tipuri de substanțe folosite, conform legii.

14. RAPORTARI LA AUTORITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14. RAPORTARI LA AUTORITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. DATE GENERALE

14.1.1. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registru prelevările, analizele, măsurătorile și întreținerea aparatelor de măsurare, realizate conform cerințelor prezentei autorizații.

14.1.2. Registrul va fi pus la dispoziția autorității de mediu și/ sau autorității de control pentru verificări.

14.1.3 Frecvența și scopul raportărilor prevăzute în autorizație pot fi schimbate, amendate printr-un accept scris al Agenției pentru Protecția Mediului Dolj.

14.1.4 Operatorul trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu.

14.1.5 Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. 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. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în Raportul anual de mediu.

14.1.6 Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe toată perioada de valabilitate a autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecția realizată de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate în orice moment.

14.1.7 Toate rapoartele trebuie certificate ca fiind precise și reprezentative de către managerul agentului economic titular al autorizației sau de către altă persoană desemnată de managerul instalației.

14.1.8 Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele:

- autorizația integrată de mediu;
- solicitarea;
- raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice;
- alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.

14.2. RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

14.2.1. 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;
- rezultatele auditului energetic, o dată la trei ani;



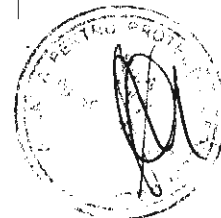
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 56 din 66



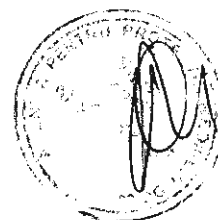
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
14.2.2. Raportul anual de mediu (RAM) va fi transmis la APM DOLJ.

14.3. RAPORTĂRI

Raportări	Frecvența raportărilor	Data limită a raportării	Autoritatea la care se face raportarea
Raportul Anual de mediu (RAM)	anual	01 martie	APM Dolj
Raportul anual pentru Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați, conform H.G. nr.140/2008 (EPRTR)	anual	La solicitarea autorităților competente pentru protecția mediului	APM Dolj
Raportul anual pentru Registrul poluanților emiși conform Ordinului M.A.P.P.M. 1144/2002	anual	31 martie	APM Dolj
Raportarea situației gestiunii deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002 cu completările și modificările ulterioare.	anual	La solicitarea autorității competente pentru protecția mediului	APM Dolj
Verificarea stării tehnice a structurilor subterane	anual	31 martie în cadrul RAM	APM Dolj
Cantitățile de combustibil utilizate	anual	-	APM Dolj
- Raportarea recuperării și valorificării deșeurilor industriale reciclabile conform Legii 211/2011;	anual	La solicitarea autorității competente pentru protecția mediului	APM Dolj
- Date înregistrate în urma monitorizării factorilor de mediu,	-anual	In cadrul RAM	APM Dolj GNM-CJ Dolj
- Raportarea trimestrială a emisiilor totale de NO _x , SO ₂ , și pulberi, puterea termică anuală conf.HG 440/2010;	-trimestrial	-	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ
 Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349
 Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035
 e-mail : office@apmdj.anpm.ro
 Pagina 57 din 66



Orice efecte ecologice negative semnificative constatate prin programul de monitorizare.	Când se produc	În maximum 12 ore de la constatare	
Reclamații (când ele există)	Când se produc	În luna următoare primirii acesteia	APM Dolj GNM-CJ Dolj
Raportarea incidentelor semnificative	Când se produc	În maxim 24 ore de la producere	APM Dolj
Raportarea investițiilor și cheltuielilor de mediu	Lunar	În luna următoare realizării acestora	APM Dolj
Lista substanțelor chimice și periculoase utilizate, potrivit H.G. nr. 2.427/2004 privind evaluarea și controlul riscului substanțelor existente (anual);	anual		APM Dolj
Orice schimbare de fond a datelor care au stat la baza emiterii prezentei autorizații	Înainte de producerea lor	-	APM Dolj
Orice modificare în funcționarea instalațiilor tehnologice de depoluare -Opriri-porniri, avarii, etc	Cel mai târziu la data producerii	-	APM Dolj
Alte raportări	ocazional	Conform solicitării autorității de mediu	APM Dolj

15. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

15.1. Operatorul ia măsurile necesare astfel încât exploatarea instalației să se realizeze cu respectarea următoarelor prevederi generale:

- sunt luate toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării;
- se aplică cele mai bune tehnici disponibile;
- nu se generează nicio poluare semnificativă;
- se previne generarea deșeurilor, potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, ale Hotărârii Guvernului nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008 privind transportul



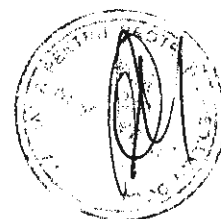
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 58 din 66



deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, ale Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului integrării europene nr. 1.364/1.499/2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor, cu modificările ulterioare;

e) în situația în care se generează deșeuri, în ordinea priorității și potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.470/2004, ale Hotărârii Guvernului nr. 235/2007, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008, ale Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului integrării europene nr. 1.364/1.499/2006, cu modificările ulterioare, acestea sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, dacă nu este posibil tehnic și economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului;

f) se utilizează eficient energia;

g) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;

h) sunt luate măsurile necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;

15.2. Operatorul va respecta condițiile din autorizația integrată de mediu privind modul de exploatare a instalației.

15.3. Operatorul are obligația informării autorității competente pentru protecția mediului asupra schimbărilor substanțiale referitoare la tipul de combustibil folosit precum și a modului de funcționare a instalației mari de ardere.

15.4. Operatorul este obligat:

15.4.1. Să întrețină și să exploateze instalațiile de protecție a calității factorilor de mediu în conformitate cu prevederile documentației tehnice de execuție ale regulamentelor și normelor de întreținere, exploatare și funcționare a acestora;

15.4.2. La schimbarea destinației sau a proprietarului activității precum și la încetarea activităților generatoare de impact asupra mediului este obligatorie respectarea prevederilor O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

15.4.3. Să anunțe imediat (telefon, fax, e-mail) organele competente de mediu, ape, sănătate și situații de urgență eventualele avarii, deranjamente, incidente tehnice și/sau tehnologice în urma cărora se generează noxe care afectează calitatea factorilor de mediu și/sau sănătatea populației;

15.4.4. Să respecte reglementările privind protecția atmosferei, adoptând măsuri tehnologice adecvate de reținere și neutralizare a poluanților atmosferici;

15.4.5. Să asigure corecta funcționare a sistemelor de automonitorizare;

15.4.6. Să informeze cu regularitate autoritatea competentă pentru protecția mediului despre rezultatele monitorizării emisiilor din instalații și, în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul;

15.4.7. Să îmbunătățească performanțele tehnologice în scopul reducerii emisiilor și să nu pună în exploatare instalațiile prin care se depășesc limitele maxime admise prevăzute în legislația în vigoare;

15.4.8. Să asigure, la cererea autorităților competente pentru protecția mediului, diminuarea, modificarea sau încetarea activității generatoare de poluare;

15.4.9. 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 acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental;



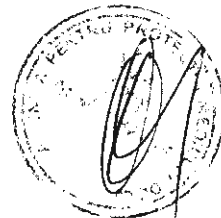
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 59 din 66



15.4.10. Să nu pună în exploatare instalații ale căror emisii depășesc valorile limită stabilite prin actele de reglementare;

Să gestioneze materialele și/sau deșeurile, substanțele chimice periculoase în conformitate cu normele tehnice, fișele de securitate și prevederile legislației în vigoare;

15.4.11. Să asigure resursele financiare și materiale necesare pentru derularea planurilor și programelor de prevenire și limitare a poluărilor accidentale, planurilor de urgență internă și externă și a celorlalte planuri, proiecte și programelor adoptate și impuse de legislația în vigoare;

15.4.12. Să asiste și să pună la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului toate datele necesare pentru desfășurarea controlului instalației și pentru prelevarea de probe sau culegerea oricăror informații pentru respectarea prevederilor autorizației integrate de mediu;

15.4.13. Să asigure înlăturarea imediată a poluării accidentale cu personalul și mijloacele materiale din dotare.

15.4.14. Să anunțe autoritatea competentă cu emiterea prezentei autorizații integrate de mediu (APM Dolj) în caz de schimbare a specificului activității, a materiilor prime și materialelor, de restrângere sau încetare provizorie ori definitivă a activității cu cel puțin cu o lună înainte, precum și în cazul modificării parametrilor tehnologici a instalațiilor ori a modificării tehnologiilor de producție (fabricație),

15.4.15. Să informeze autoritatea competentă pentru protecția mediului cu responsabilități în emiterea autorizației integrate de mediu (APM Dolj) cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește informațiile referitoare la indicarea naturii și a cantităților de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu, precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului;

15.4.16. Să solicite și să obțină, în prealabil, pentru orice modificare substanțială planificată a unei instalații, actele de reglementare corespunzătoare etapelor de dezvoltare a unor astfel de modificări.

15.4.17. Să respecte prevederile actelor normative (reglementărilor) specifice în vigoare, referitoare la protecția factorilor de mediu (ape, aer, sol și vegetație, așezărilor umane etc) managementul deșeurilor și prevenirea afectării stării de sănătate a lucrătorilor și a populației;

15.4.18. Să solicite și să obțină pentru orice modificare substanțială planificată în exploatarea instalației avizul autorității competente pentru protecția mediului, potrivit prevederilor legislației în domeniul evaluării calității mediului;

15.4.19. Să respecte valorile limită de emisie ale poluanților în factorii de mediu (apă, aer, sol și vegetație, așezări umane etc);

15.4.20. Să utilizeze materiile prime descrise în documentație, conform cu cele mai bune practici (tehnici disponibile), atât în ceea ce privește calitatea acestora cât și modul de depozitare, în cazul utilizării în procesul de producție a altor materii prime sau materiale, acestea vor fi notificate autorității competente pentru protecția mediului;

15.4. 21. Să se ia măsurile necesare care să garanteze protecția solului, apelor subterane și măsuri privind gestionarea deșeurilor generate de instalații;

15.4.22. Să asigure toate măsurile și condițiile prevăzute de legislația de mediu în vigoare pe care le consideră necesare pentru prevenirea antrenării de pulberi (particule de cărbune, zgură și cenușă) de la depozitul de cărbune, cazanele de ardere și haldele de zgură și cenușă.

15.4.23. În conformitate cu prevederile art. 12, alin. (1) din HG 349/2005, privind depozitarea deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare, titularul activității este obligat să constituie



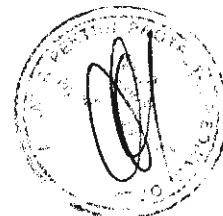
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 60 din 66



un fond pentru închiderea și urmărirea postînchidere a depozitelor de zgură și cenușă denumit „Fond pentru închiderea depozitelor de zgură și cenușă și urmărirea acestuia postînchidere”.
15.4.24. Respectarea prevederilor O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu aprobată prin Legea nr. 105/2006, cu completări prin Ordinul nr. 549/2006 pentru aprobarea modelului și conținutului Declarației privind obligațiile la Fondul de mediu, a instrucțiunile de completare și depunere a acestora și Ordinul nr. 578/2006 pentru aprobarea metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la fondul de mediu;

15.4.25. Să ia măsurile necesare în cazul încetării definitive a activității, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora;

15.5. Alte condiții:

15.5.1. Situații de funcționare necorespunzătoare sau defecțiuni în funcționarea echipamentelor de depoluare

În cazul unei funcționări necorespunzătoare sau defecțiuni în funcționarea echipamentelor de depoluare, operatorul activității are următoarele obligații:

a) să reducă sau să sisteze funcționarea instalației mari de ardere, dacă revenirea la funcționarea normală nu este posibilă în 24 de ore, sau să utilizeze combustibili mai puțin poluanți;

b) să informeze în scris autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului (APM Dolj) în termen de 48 de ore de la momentul funcționării necorespunzătoare sau al defectării echipamentelor de depoluare,

c) să ia măsurile necesare ca durata cumulată de funcționare fără echipament de reducere a emisiilor să nu depășească 120 de ore pe parcursul oricărei perioade de 12 luni, care vor fi consemnate într-un registru special.

15.5.2. Derogări (admise în condiții de funcționare)

Se acordă derogări de la limitele de timp prevăzute la alin. 15.5.1. lit. a) și c) în următoarele cazuri:

a) dacă există o necesitate imperioasă de menținere a furnizării de energie;

b) dacă înlocuirea instalației mari de ardere oprite pentru o perioadă limitată de timp nu se poate face decât cu o altă instalație, a cărei funcționare prezintă riscul creșterii generale a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi.

15.5.3. Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează și, în cazul în care este necesar, actualizează condițiile de autorizare, 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 din HG 278/2013;

d) prevederile unor noi reglementări legale o impun.

(8) Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează și, dacă este cazul, actualizează condițiile de autorizare în oricare alte situații considerate, în mod obiectiv și justificat, necesare, fără a aduce atingere prevederilor legale în vigoare.



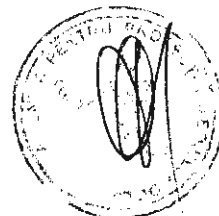
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel: 0251.530.010 Fax: 0251.419035

e-mail: office@apmdj.anpm.ro

Pagina 61 din 66



(2) La cererea autorității competente, operatorul prezintă toate informațiile necesare în scopul reexaminării condițiilor de autorizare, în special rezultatele monitorizării emisiilor și alte date care permit efectuarea unei comparații a funcționării instalației cu cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în concluziile BAT aplicabile și cu nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile.

În desfășurarea activității pe amplasament, operatorul va respecta prevederile următoarelor reglementări legislative:

- OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru instalații mari de ardere – iulie 2006;
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru emisiile din depozitare - ianuarie 2005;
- Documentul de referință privind principiile generale de monitorizare - iulie 2003, adoptat prin Ord. MMGA nr. 169/02.03.2004;
- Decizia 2012/115/UE de punere în aplicare a Comisiei din 10 februarie 2012 de stabilire a normelor referitoare la planurile naționale de tranziție menționate în Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale;
- Decizia 2012/249/UE de punere în aplicare a Comisiei din 07 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;
- OUG 196/2005 privind Fondul de mediu aprobată prin Legea 105/2006, Ordinului 549/2006 pentru aprobarea modelului și conținutului Declarației privind obligațiile la Fondul de mediu, a instrucțiunilor de completare și depunere a acestuia și Ordinului 578/2006 pentru aprobarea metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la fondul de mediu cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 188/28.02.2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate completată și modificată prin HG 352/2005;
- Legea nr. 104/2011 – privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea Nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor;
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalații mari de ardere;
- HG nr.140/06.02.2008, 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 și 96/61/CE;
- Legea nr. 24/06.05.1994 pentru ratificarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992;
- Legea 3/2001 pentru ratificarea Protocolului de la Kyoto la convenția cadru a ONU asupra schimbărilor climatice adoptat la 11.12.1997;



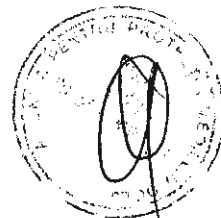
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdi.anpm.ro

Pagina 62 din 66



- HG 645/2005 pentru aprobarea strategiei naționale a României privind schimbările climatice, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1061/ 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, cu modificările ulterioare;
- OUG 68/ 2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 321/2005 republicată 2008 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- STAS 10009/1988 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 122/2002 pentru aprobarea OUG 48/1999 privind transportul rutier al mărfurilor periculoase;
- HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărâre Nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 166/2004 pentru aprobarea proiectului „Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor de ambalaje PET post consum în vederea reciclării”, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 458 /2002 privind calitatea apei potabile completată și modificată prin L311/2004;
- HG 351/2005 privind aprobarea programului de eliminare treptată a evacuărilor emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase;
- Ordinul MAPM 1146/2002 pentru aprobarea normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață;
- HG 351/2005 pentru aprobarea programului de eliminare treptată a evacuărilor emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase;
- OUG nr. 21/2004 aprobată prin Legea 15/2005 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență;
- HG 349 /2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare .

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

16.1. (a) În cazul în care Operatorul de activitate 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, faliment, încetarea activității, conform legii, dispozițiile art. 15 alin. (2) lit. a) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea 265/2006, se aplică în mod corespunzător.

(b) În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile menționate la alin. (a), părțile implicate transmit în scris



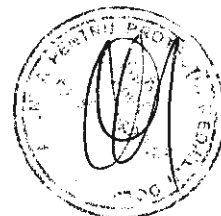
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 63 din 66



autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

(c) Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite în cadrul procedurilor prevăzute la alin. (a) au caracter public.

(d) Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.

16.2. În cazul încetării definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, titularul/operatorul activității trebuie să dezvolte un plan de închidere întocmit în conformitate cu prevederile Ghidului Tehnic General (punctul 18) aprobat prin O.M. nr. 36/2004 (Monitorul Oficial nr. 43/19.01.2004) privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a Autorizației integrate de mediu.

16.3. Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului/operatorului activității.

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. Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului.

DEPOZITUL DE DEȘEURI:

- închiderea depozitului și planul de monitorizare post-închidere se va face în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, respectiv OMMGA 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor precum și HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor. Sistemul de impermeabilizare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe să fie rezistent pe termen lung și etanș, să rețină și să asigure scurgerea apei din precipitații, să formeze o bază stabilă și rezistentă pentru vegetație, să prezinte siguranță împotriva deteriorărilor provocate de eroziuni, să fie circulabil și ușor de întreținut.

- operațiile de închidere vor avea la bază un proiect realizat pe baza planului pentru închidere, ce va avea toate avizele impuse de legislația în vigoare.

- operatorul depozitului de deșeuri este obligat să raporteze rezultatele activității de auto-monitorizare postînchidere la autoritatea de mediu competentă.

17.GLOSAR DE TERMENI

1.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Agencia pentru Protecția Mediului Dolj;
2.	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Dolj
3.	M.M.S.C. A.N.P.M.	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice Agenția Națională pentru Protecția Mediului
4.	C.A.T.	Colectiv de avizare tehnică



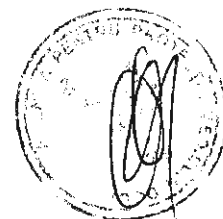
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 64 din 66



5.	Operator	Orice persoană fizică sau juridică, care exploatează ori deține controlul total sau parțial asupra instalației de ardere sau, așa cum este prevăzut în legislația națională, căreia i s-a delegat puterea economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației;
6.	S C.E.O./S.E. IȘALNIȚA	Societatea COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA – S.E. IȘALNIȚA
	I.M.A.	Instalație mare de ardere – orice echipament tehnic în care combustibilii sunt oxidați pentru a se folosi energia termică astfel generată
7.	BA.T.	Cele mai bune tehnici disponibile
8.	Emisie	Evacuarea direct sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă, ori sol provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației
9.	Valori-limită de emisie (VLE)	Masa, exprimată prin anumiți parametri specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul unei perioade de timp;
10.	dB(A)	Decibeli (curba A de zgomot).
11.	I.P.P.C.	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
12.	R.A.M.	Raportul anual de mediu
13.	R.E.P.	Registrul emisiilor de poluanți
14.	Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice.
15.	Cod NOSE-P	Standardul de nomenclatură a surselor de emisie.
16.	Cod SNAP 2	Nomenclatorul utilizat pentru alte inventare de emisii.
17.	P.R.P.E.	Programul de Reducere Progresivă a Emisiilor Anuale NO _x , SO ₂ , și pulberi provenite de la instalații mari de ardere
18.	P.NR.E.	Programul Național de Reducere a Emisiilor NO _x , SO ₂ și pulberi provenite din instalațiile mari de ardere
19.	CBO ₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile.
20.	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu conduce la suspendarea acesteia, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 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 conform art. 17 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului.

În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea Autorizației integrate de mediu, după caz.

Dispozițiile de suspendare și, implicit, de încetare a desfășurării proiectului sau activității sunt executorii de drept.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

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

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Pagina 65 din 66



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 Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Dolj, Agenția și Agenția pentru Protecția Mediului Dolj.

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 ordonanță de urgență, 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 ulterioare. Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește cerințele prevăzute la art. 2 alin. (1) lit. k), considerându-se că acestea au un interes legitim sau sunt lezate într-un drept al lor. Soluționarea cererii se face potrivit dispozițiilor Legii nr. 554/2004, cu modificările ulterioare.

Prezenta autorizație integrată de mediu conține 66 de pagini.

Director Executiv,
Dr. ing. Monica Dănilă TEESCU



Șef Serviciu AAA,
Danuzia MAZILU

Întocmit,
Florentina CRETU



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ
Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349
Tel: 0251.530.010 Fax: 0251.419035
e-mail : office@apmdj.anpm.ro
Pagina 66 din 66