



AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

NR.1 din 10.03.2014

Revizuită

Titularul activității: **S. COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A. - SUCURSALA ELECTROCENTRALE TURCENI**

Locația activității: **Str. Uzinei, nr.1, localitatea Turceni, Jud. Gorj.**

Categoria de activitate conform:

Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale,

Clasificării activităților din economia națională CAEN- 3511 Producerea energiei electrice,

Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați,

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	NFR	SNAP
1	1.1.	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW		

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

Emisă de: **Agenția pentru Protecția Mediului Gorj**

Prezenta autorizație integrată de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală



1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Operator: Societatea Complexul Energetic Oltenia S.A. - Sucursala Electrocentrale Turceni,

Sediul social: Str. Uzinei, nr. 1, localitatea Turceni, județul Gorj

Telefon: 0253-335045; 0253-335046;

Fax: 0253-335081;

E-mail: office@eturceni.ro

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității :

Director ing. Ilie Ionel

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului: ing. Gruescu Iuliana Andreea

Amplasament: Centrala termoelectrică Turceni este situată pe teritoriul administrativ al orașului Turceni, județul Gorj, într-o regiune de câmpie, la circa 16 km de orașul Filiași, județul Dolj. Acest amplasament a fost determinat de existența exploatărilor de cărbune la o distanță relativ apropiată (20 ÷ 70 Km).

Localizarea terenului: Centrala termoelectrică Turceni ocupă o suprafață de cca. 173 ha, are o formă aproximativ dreptunghiulară cu laturile de 2,80 Km și 1,4 Km.

Suprafața totală a incintei CTE Turceni este organizată astfel:

- suprafața construită: 87,00 ha;
- drumuri, alei, carosabil, platforme betonate: 29,30 ha;
- rețele supraterane și subterane: 7,70 ha;
- suprafața liberă (zona verde): 35,85 ha;

Accesul în centrala electrică se face din drumul județean DJ673.

Suprafața de teren în proprietatea exclusivă a Sucursalei Electrocentrale Turceni este atestată prin Certificatul seria M03 nr. 9542/12.08.2004.

Clădirea principală și corpul de exploatare sunt situate aproape de râul Jiu, lăsând spre sud-vest desfășurarea gospodăriei de cărbune. Gospodăria de păcură se află în partea de vest a incintei centralei electrice și ocupă o suprafață de circa 10 000 m².

Turnurile de răcire sunt repartizate în două zone spre frontul fix al clădirii principale. Stațiile de tratare chimică a apei sunt amplasate la frontul fix al clădirii principale. Stațiile electrice de tip exterior sunt amplasate în fața sălii turbo-agregatelor.

Căile ferate, racordate la stația SNCFR Turceni aferente gospodăriilor de cărbune și păcură, la stațiile de tratare chimică și la clădirea principală.

Zgura și cenușa rezultată din arderea combustibililor în cazanele de producere abur este evacuată în depozitul de zgură și cenușă nr.2, amenajat și utilizat pentru stocare șlam dens (deșeu inert), amplasat lângă incinta centralei termice.

Coordonatele geografice ale Sucursalei Electrocentrale Turceni sunt:

- X : 353804,7
- Y : 374175,5 punct geodezic incintă.

Depozitul de zgură și cenușă nr.2

- X : 351912,5
- Y : 374791,4 punct central de localizare depozit.

Date de înregistrare



Sucursala Electrocentrale Turceni deține Certificatul de Înregistrare cu număr de ordine în registrul comerțului : J 18/338/2012 și Codul Unic de Înregistrare: 30910453 emis la data de 13.06.2012 de MINISTERUL DE JUSTIȚIE - Oficiul Național al Registrului Comerțului - Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Gorj.
Compania părinte: Societatea Complexul Energetic Oltenia S.A.

2. TEMEI LEGAL

La data solicitării autorizației integrate de mediu:

Ca urmare a solicitării unei noi autorizații integrate de mediu adresate de **Sucursala Electrocentrale Turceni**, Str. Uzinei nr. 1, localitatea Turceni, Jud. Gorj, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Gorj cu nr. 9943 din 10.12.2012, a completărilor depuse la APM Gorj cu nr. 97 din 08.01.2013, nr. 479 din 18.01.2013, nr.1431 din 15.02.2013, nr.1542 din 19.02.2013, nr. 2046 din 07.03.2013, nr. 9342 din 19.11.2013,

- în urma analizării documentației de susținere a solicitării de emitere a autorizației integrate de mediu, a comentariilor și a punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii, a deciziei publicate pe site-ul A.P.M. Gorj, site-ul S. CEO S.A. și în ziarul Impact în Gorj din 30.01.2014;
- în baza prevederilor **O.U.G. nr. 195/2005**, privind protecția mediului aprobată prin **Legea 265/2006** cu completările și modificările ulterioare;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **O.U.G. nr. 152/2005**, privind prevenirea și controlul integrat al poluării aprobată cu modificări și completări prin **Legea nr. 84/2006** cu modificările și completările ulterioare, precum și a **Legii nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale** care transpune Directiva 2010/75/UE;
- în baza **OM nr. 818/2003** pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat și completat prin **OM nr. 1158/2005** cu modificările și completările aduse de **Ordinul nr. 3970/2012**;
- în baza **Hotărârii de Guvern nr.48/2013** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice;
- în baza **Hotărârii de Guvern nr. 1000 din 17 octombrie 2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- 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.

La data solicitării revizurii Autorizației integrate de mediu nr. 1 din 10.03.2014

Ca urmare a solicitării revizurii Autorizației integrate de mediu nr. 1 din 10.03.2014 adresată de **S. Complexul Energetic Oltenia S.A. - Sucursala Electrocentrale Turceni**, Str. Uzinei nr. 1, localitatea Turceni, Jud. Gorj, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Gorj cu nr.22537 din 17.12.2015;

- în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru revizuirea Autorizației integrate de mediu, a completărilor la documentația de revizuire AIM în urma modificărilor apărute pe parcursul derulării procedurii, a comentariilor, sesizărilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;
- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică: .din data de 18.09.2018, cu luarea în considerare a comentariilor și observațiilor publicului privind activitatea supusă autorizării,
- în baza **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;



- în baza **O.M. nr. 818/2003**, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **H.G. nr. 19/2017** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului;
- în baza **H.G. nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale** care transpune prevederile Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (reformare, publicată în JOUE seria L nr.334 din 17 decembrie 2010
- OUG nr. 101/2017 din 14 decembrie 2017 pentru modificarea și completarea Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- în baza **Ordinului nr. 1430/1063/220** privind aprobarea Planului Național de Tranziție pentru instalații de ardere aflate sub incidența prevederilor cap.III din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, publicat în Monitorul Oficial nr. 130 din 12.02.2018;
- Legea nr. 59/2016 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2017/1442 A COMISIEI din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.
- DECIZIA 2012/249/UE DE PUNERE IN 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;
- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului CE nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al poluanților emisi și transferați;
- Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin legea nr. 19/2013 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- SR 10009/2017 privind acustica urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- Legea 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, republicată în Monitorul Oficial cu numărul 178 din data de 12 martie 2014 care transpune DC 67/548/EEC, D88/379/EEC, R793/93;
- OUG nr.196/2005 privind fondul de mediu, aprobată cu Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți
- Ordinul Ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 95/2005 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;



- Legea nr. 24/06.05.1994 (M. Of. Nr. 119/12.05.1994) pentru ratificarea Convenției cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992 care transpune Decizia 2004/280/CE și DC 93/389/CEE modificată de DC 99/296/CEE;
- Ordinul M.S. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 211/2011, republicată, cu modificările și completările ulterioare, care transpune în legislația națională Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) seria L nr. 312 din 22 noiembrie 2008.
- Legea nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje care transpune în legislația națională Directiva Parlamentului și Consiliului nr. 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene (JOCE) nr. L 365/1994, amendată prin Directiva Parlamentului și Consiliului 2004/12/CE publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene (JOCE) nr. L 047/2004, Decizia Comisiei Europene 97/129/CE privind sistemul de identificare și marcarea a materialelor de ambalaj, publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene (JOCE) nr. L 050/1997
- Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, completată privind evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu Catalogul European al Deșeurilor care transpune Decizia nr. 2000/532/CE, amendată de Decizia nr. 2001/119 privind lista deșeurilor;
- Hotărârea Guvernului nr. 235/2007 care transpune Directiva nr. 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor uzate, publicată în Jurnalul Oficial (JOCE) nr. L 194/1975, modificată prin Directiva nr. 87/101/CEE, publicată în Jurnalul Oficial (JOCE) nr. L 42/1987, referitoare la eliminarea uleiurilor uzate;
- Hotărârea nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările ulterioare care transpune în legislația națională Directiva 2006/66/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 septembrie 2006 privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și de abrogare a Directivei 91/157/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. L 266 din 26 septembrie 2006;
- HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deșeurilor, care transpune Directiva nr. 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 182 din 16 iulie 1999.
- H.G. nr. 352 /21.04.2005 pentru modificarea H.G. nr. 188/28.02.2002 (M. Of. Nr. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate care transpune Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane modificată de Directiva 98/15/CE.
- în baza Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului [notificată cu numărul C(2017) 5225]

Ținând cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) în condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,



se emite:

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU Nr.1/10.03.2014 revizuită

pentru: funcționarea instalațiilor aferente Societății Complexul Energetic Oltenia S.A. - Sucursala Electrocentrale Turceni str. Uzinei,nr. 1, Cod poștal 217520, localitatea Turceni, Jud. Gorj.

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

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

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

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Categoria de activitate conform Anexei 1- Categoriile de activități menționate la art.10 din Legea nr. 278 din 24.10.2013 privind emisiile industriale :

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

Instalația IPPC cuprinde:

- **IMA 2**, formată din blocurile energetice nr. 3 și 4, fiecare cu o putere termică de 789 MWt;
- **IMA 3**, formată din blocurile energetice nr. 5 și 7, fiecare cu o putere termică de 789 MWt;
- **depozitul de zgură și cenușă** catalogat conform HG nr. 349/2005:
- Depozit industrial de deșeuri inerte – șlam dens, clasa C (depozitul nr.2);



- Activități conexe: pentru materii prime și utilități (apă și canalizare, telefonie, combustibili, carburanți și lubrifianți, fabricare hidrogen, măcinare calcar, prepararea șlamului dens, etc).

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII conține

La data solicitării Autorizației integrate de mediu

- Formular de solicitare elaborat de titularul activității;
- Raport de amplasament elaborat de I.S.P.E. București pentru CTE Turceni ;
- Raport de amplasament elaborat de I.S.P.E. București pentru depozitele de zgură și cenușă;
- Dovadă publicare în presă anunțul public de solicitare ;
- Dovada achitării tarifului pentru analiza documentației în vederea emiterii Autorizației integrate de mediu
- Certificatul de Înregistrare seria B, nr. 2601826, nr. de ordine în registrul comerțului J18/338/16.06.2012 și Cod Unic de Înregistrare: 30310453 din 13.06.2012 de MINISTERUL DE JUSTIȚIE – Oficiul Național al Registrului Comerțului – Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Gorj;
- Certificat constatator eliberat în baza declarației pe propria răspundere înregistrată sub nr. 522089 din 10.10.2012 de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Gorj;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 147/16.05.2018, eliberată de Administrația Națională „Apele Române” pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate la S.E. Turceni și depozitele de zgură și cenușă, jud. Gorj, valabilă până la 31.05.2019;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 11 din 15.05.2018 privind Priza cu barare Turceni (priza veche), eliberată de Administrația Națională „Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Jiu Craiova, valabilă până la 15.05.2020;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 12 din 15.05.2018 privind Aducțiunea Turceni, eliberată de Administrația Națională „Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Jiu Craiova, valabilă până la 15.05.2020;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 30 din 23.10.2018 privind Lacul de acumulare Turceni, eliberată de Administrația Națională „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Jiu Craiova;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 278 din 23.10.2018 privind Centrala Hidroelectrică Turceni, eliberată de Administrația Națională „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Jiu Craiova;
- Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră nr. 161/09.05.2013, valabilă pentru perioada 2013 ÷ 2020, eliberată de către ANPM București, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice revizuită la data de 26.09.2018;
- Autorizația nr.219/3/10.01.2018 de funcționare în siguranță pentru depozitul de zgură și cenușă nr.2 Turceni amplasat în albia majoră a râului Jiu, bazinul hidrografic Jiu, 1,5 km de Turceni, județul Gorj, eliberată de Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice, valabilă până la 10.01.2023;
- Autorizația de funcționare în condiții de siguranță pentru barajul de priză CET Turceni aval, amplasat pe râul Jiu (cod cadastral VII-1), bazinul hidrografic al râului Jiu, în apropierea orașului Turceni, județul Gorj nr. 617/27.02.2015 emisă de Ministerul Mediului și Pădurilor - Administrația Națională „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă – “Jiu ” valabilă până la 27.02.2020 ;
- Aviz nr. 723 din 27.02.2015 privind documentația de expertiză a siguranței barajului de priză CET Turceni aval, amplasat pe râul Jiu, bazinul hidrografic al râului Jiu, în



imediată apropiere a orașului Turceni, județul Gorj, eliberat de Comisia Teritorială Vest Muntenia de Avizare a Documentațiilor de Evaluare a Stării de Siguranță în Exploatare a Barajelor;

- Acord nr. 18/06.06.2007 emis de Ministerul Mediului privind evaluarea stării de siguranță pentru proiectul de supraînălțare a depozitului de zgură și cenușă Valea Ceplea;
- Acord de mediu GJ – 41 din 28.12.2007, pentru Reabilitarea și modernizarea blocurilor nr. 3 și nr. 6 din CTE Turceni, emis de A.P.M. Gorj;
- Aviz de gospodărirea apelor nr. 6 din 03.01.2008 pentru Reabilitarea și modernizarea blocurilor nr. 3 și nr. 4 din CTE Turceni, emis de A.N. "Apele Române" – Direcția Apelor Jiu Craiova
- Fișa Tehnică în vederea emiterii Acordului Unic pentru obținerea acordului de mediu pentru proiectul „Reducerea Poluării la Termocentrala Turceni”, A.P.M. Gorj;
- Acord de mediu GJ – 9 din 24.06.2008 pentru proiectul de „Reducere a Poluării la Termocentrala Turceni”;
- Acord de mediu GJ – 9 din 29.07.2009 privind „Soluții de evacuarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate în urma procesului de ardere a cărbunelui în cazanele energetice de la C.T.E. Turceni” emis de A.P.M. Gorj;
- Aviz de gospodărirea apelor nr. 55 din 10.04.2009 privind “Soluții de evacuarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate în urma procesului de ardere a cărbunelui în cazanele energetice de la C.T.E. Turceni” emis de A.N. “Apele Române” București;
- Acord de mediu nr.10/08.07.2011 pentru “Supraînălțare compartiment nr.2 la Depozitul de zgură și cenușă nr. 1 Valea Ceplea de la cota +200 mdMN la cota +205 mdMN” eliberat de A.R.P.M. Craiova;
- Acord de mediu nr. 2/01.02.2012 pentru “Supraînălțare compartiment nr.1 la Depozitul de zgură și cenușă nr.1 Valea Ceplea de la cota +200 mdMN la cota +205 mdMN” eliberat de A.R.P.M. Craiova
- Decizia etapei de încadrare nr. 250 din 29.09.2017 eliberată pentru proiectul *„Implementare instalație completă pentru reducerea emisiilor de NOx la Grupul energetic nr.5 de la Sucursala Electrocentrale Turceni - Reabilitare și modernizare instalație de ardere și implementare instalație completă pentru reducerea emisiilor de NOx la grupul energetic nr. 7 de la Sucursala Electrocentrale Turceni – Reabilitare și modernizare instalație de ardere”*
- Certificat pentru sistemul de management de mediu conform EN ISO 14.001:2015, pentru domeniul de aplicabilitate producerea energiei electrice și termică și pentru extracția și transportul cărbunelui inferior, cu număr de înregistrare 5116/26.04.2017 eliberat de Comisia de certificare SRAC CERT SRL valabil până la data de 26.11.2019 cu viza anuală;
- Certificat pentru sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale SR OHSAS 18001:2008, nr. 3571 /26.04.2017 valabil până la data de 02.12.2019;
- Certificat SR EN ISO 9001:2015 nr.11057/26.04.2017 pentru sistemul de management al calității valabil până la 26.11.2019;
- Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor seria M03 nr. 9542, eliberat de MINISTERUL ECONOMIEI ȘI COMERȚULUI, emis la data de 12.08.2004;
- Certificat nr. 46772 de Inspecție Tehnică Periodică ITP – Autorizație nr. 003577 – indicativ - rlo pentru autovehiculul cisternă 11650 litri pentru amoniac soluție apoasă 10-35 % și hidrazină soluție apoasă 37% eliberat de S.C. IPROCHIM S.A. București – Grupul ADR&COV ;



- Certificat nr. 46771 de Inspecție Tehnică Anuală ITA –Autorizație nr. 005784 – indicativ - rlo pentru autovehicul cisternă 10000 litri pentru amoniac soluție apoasă 25 % eliberat de S.C. IPROCHIM S.A. București – Grupul ADR&COV;
- Certificat nr. 46755 de Inspecție Tehnică Stelaje ITS –Autorizație nr. 003326+ Anexa 1 –pentru autovehicul transport gaze tehnice în recipiente butelii tipizate, eliberat de S.C. IPROCHIM S.A. București – Grupul ADR&COV ;
- Certificat nr. 46756 de Inspecție Tehnică Stelaje ITS –Autorizație nr. 005821 – pentru autovehicul transport gaze tehnice în recipient autorizate eliberat de S.C. IPROCHIM S.A. București – Grupul ADR&COV;
- Contract de vânzare/cumpărare GAZE NATURALE nr. 68/2012, încheiat cu SC OMV PETROM GAS SRL București;
- Contract de vânzare cumpărare nr. 46 din 05.12.2012 , nr. 849/ET/28.12.2012 încheiat între S.C. Complexul Energetic Oltenia S.A. – Sucursala Electrocentrale Turceni și S.C. LAFARGE CIMENT (România) S.A. București pentru vânzarea-cumpărarea gipsului sintetic;
- Act adițional nr. 770/ET/11.12.2012 la contractul de vânzare –cumpărare gips sintetic nr. 90/17.10.2008 încheiat între S.C. Complexul Energetic Oltenia S.A. – Sucursala Electrocentrale Turceni și S.C. SINIAT S.A. București
- Studiu privind dispersia emisiilor provenite de la sursele fixe din cadrul S.C. Complexul Energetic Turceni S.A., elaborat de ICPET ECO SA, București la data de 01.05.2010;
- Notificare privind Lista substanțelor periculoase prezente pe amplasamentul unității;
- Evaluarea calității solului sub influența emisiilor poluante de la termocentrala Turceni – Stabilirea impactului termocentralei asupra solului;
- Contract de vânzare –cumpărare nr.32/B din 15.04.2009 încheiat între S.C. COMPLEXUL ENERGETIC TURCENI S.A. și S.C. ECO VALDES S.A. București pentru vânzarea –cumpărarea cantității de 300.000 t/an cenușă uscată, valabil până la 15.04.2019;
- Contract de prestare a serviciului de salubritate a localităților nr. 107 din 30.01.2012 încheiat între S.C. COMPLEXUL ENERGETIC TURCENI S.A. și S.C. TURCENISAL S.R.L. Turceni ;
- Adresa MMP nr.145795/OP/01.11.2012;
- Adresa MMP nr. 37150/ED/12.12.2012;
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Planul de urgență internă pentru protecția civilă, (PUPC);
- Plan de situație I-109.128.001-P1-002;
- Plan de situație I-109.128.001-P1-006;
- Plan general, planșa 1;
- Plan general, planșa 2;

La data solicitării de revizuire AIM nr. 1 din 10.03.2014

- Cerere de revizuire Autorizație integrată de mediu
- Formular de solicitare elaborat de titularul activității revizuit și actualizat;
- Raport de amplasament elaborat de I.S.P.E. București pentru CTE Turceni - revizuit ;
- Dovada achitării tarifului pentru analiza documentației în vederea revizuirii AIM nr. 1 din 10.03.2014;
- Dovada publicării Anunțului solicitării și anunțului Dezbaterei publice în mass-media, prin afișare la sediul primăriilor Turceni, Ionești și Brănești;
- Dovada publicării anunțului Deciziei de emitere Autorizație integrată revizuită



Anexe:

- Contracte cu prestatorii serviciilor de salubritate, de valorificare a deșeurilor, furnizorii substanțelor periculoase :
 - SC DAFCO CHIM DISTRIBUTION Tg Mureș- Contractnr. 605/CEOSE/14.03.2018, valabil până la 20.12.2018 – Hidrat de hidrazină.
 - SC DAFCO CHIM DISTRIBUTION Tg Mureș- Comandă nr 143/SE/08.03.2018, valabil până la 20.12.2018-Hipoclorit de sodium.
 - SC CHIMCOMPLEX SA Borzesti- Contract subsecvent nr. 559/CEOSE/06.03.2018- Amoniac 25% .
 - SC BLUE NEON SRL Craiova- Contract nr. 4199/CEOSE/21.12.2017, valabil până la 20.12.2018-Fineamin 90
 - AC MOL Romania Petroleum Products SRL Cluj Napoca- Contract subsecvent nr. 2225/CEO/SE 06.08.2018- 90 zile de la înregistrarea lui la achizitor-Motorina
 - SC ADIDRAD COM SRL- Contract nr. 1200/CEO/08.06.2018- deseuri
 - SC TURCENI SAL Act Adițional
 - SC STERICYCLE SRL BUCURESTI - COMANDA DESEURI MEDICALE
 - SC Astra Oil SRL Constanta Contract nr. 2569/CEOSE/12.09.2018 - Pacura
 - SC GETRANS BETON SLR PETROSANI – Acord cadru 08.11.2017-2 021
 - CONTRACT SUBSECVENT SC BIZ SOLUTION SRL PENTRU FURNIZAREA DE PRODUSE UREE NR.1095/CEOSE/22.05.2018
 - CONTRACT SUBSECVENT PETRU FURNIZARE GAZE NATURALE SC TINMAR SRL NR.2404/CEOSE/28.08.2018 – ACORD CADRU NR.3078/CEOSE/01.09.2017 VALABIL PANA LA 31.12.2018
- Acte de reglementare emise de alte autorități:

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Sistemul de management

Societatea a implementat și menține un sistem de management al calității conform condițiilor din standardul ISO 9001:2015 și sistemul de management de mediu conform EN ISO 14.001:2015;

Sistemul de Management al Mediului (SMM) este un instrument pe care operatorii îl pot folosi pentru a aborda rezultatele proiectării, construcției, întreținerii, exploatarea și scoaterii din exploatare pe o cale sistematică și demonstrabilă. Acesta include structura organizatorică, responsabilitățile, practicile, procedurile, procesele și resursele pentru dezvoltarea, implementarea, menținerea, analizarea și monitorizarea politicii de mediu.

Sistemul de Management de Mediu este certificat conform ISO 14001:2015 de către SRAC CERT SRL București- nr. certificat 5116/2017

5.1 Acțiuni de control

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

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



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

5.1.4. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu.

5.1.5. În cazul constatării oricăror neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații:

- a) să informeze imediat APM cu emiterea AIM;
- b) să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din AIM;
- c) să ia orice măsură suplimentară pe care APM GORJ o consideră necesară pentru restabilirea conformității;
- d) să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, pînă la restabilirea conformității.

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

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

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

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

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

5.2 Conștientizare și instruire



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

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

5.2.3. Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv al deșeurilor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate, conform prevederilor art. 22 alin (4) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

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

5.3 Obligații

5.3.1 În conformitate cu prevederile OUG nr. 195/2005, privind protecția mediului cu completările și modificările 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 măsurărilor 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) Titularul 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.

5.3.2 Titularul activității/operatorul va lua măsuri de prevenire a poluărilor accidentale și de limitare a consecințelor acestora. Suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului "poluatorul plătește"; Va actualiza Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ori de câte ori este nevoie.

5.4 Notificarea autorităților

5.4.1 Autoritatea competentă pentru protecția mediului emite sau revizuieste, după caz, actele de reglementare;

5.4.2 Titularul activității/operatorul va lua măsuri ca nicio poluare importantă să nu fie cauzată.

5.4.3 Titularul activității/operatorul va anunța autoritățile competente pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii oricăror emisii apărute incidental, accidental ori ca urmare a unui accident major.



5.4.4 Persoanele autorizate de titularul/operatorul activității vor înregistra și notifica incidentul. În notificarea transmisă către autoritățile competente pentru protecția mediului se vor înregistra data, ora incidentului, detalii despre eveniment și măsurile luate pentru a minimiza emisiile și a preveni repetarea acestora. Un raport care descrie pe scurt incidentul trebuie depus și ca parte a **RAM (Raportului anual de mediu)**.

5.4.5 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.

5.4.6 În cazul oricărei situații de mai jos, titularul/operatorul activității va transmite o notificare autorității competente pentru protecția mediului înainte de realizarea modificării, referitoare la:

- încetarea temporară sau definitivă a funcționării unei părți ori a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă mai mare de un an;
- modificări semnificative ale instalației, cu solicitarea acordului de mediu, respectiv revizuirea autorizației integrate de mediu;
- reluarea exploatării unei părți, sau a întregii instalații autorizate după oprire.

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

6.1. Operatorul, în condițiile prezentei autorizații, va folosi materiile prime descrise în documentația de solicitare, conform 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 zgometele și riscurile directe asupra sănătății populației.

Titularul activității/operatorul are obligația ținerii 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.

Combustibili utilizați în instalația mare de ardere :

Pentru producerea energiei termice și transformarea acesteia în energie electrică sunt utilizați în instalațiile mari de ardere ale S.E. Turceni din cadrul Societății Complexul Energetic Oltenia combustibili fosili:

- 99,20 % - lignit din bazinele carbonifere ale Societății Complexul Energetic Oltenia S.A.- Direcția minieră ;
- 0,70 % - gazul natural de sondă;
- 0.10 % - păcură:



Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate (la nivelul anului 2017):	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
Alte materii	Cărbune (lignit)	Materie primă	6379900	Tona	Combustibil fosil solid indigen C _i = 20,46 -22,93% W _i = 43,2 – 46,10 % S _i = 0,55 % A _i = 20,25 – 21 % H _i =1,83 - 2,19% O _i +N _i =9,7– 10,63% P _{Ci} =1400-1800 Kcal/kg	Combustibil de baza pentru ardere in cazanul de abur de 1035t/h	Gospodăria de combustibil solid, formată din 3 stive de cărbune în aer liber	R7
Alte materii	Păcură	Materie primă	1223,0	Tona	Combustibil lichid C = 81,01% S _i = 0,5 % A _i = 4,8 % H ₂ = 10,15 % O ₂ =1,53 % N ₂ = 0,52 % P _{Ci} = 9500 kcal/kg CH ₄ =97,2%	Combustibil de adaos pentru ardere in cazanul de abur de 1035 t/h - se utilizeaza numai la pornire și pentru stabilizarea flăcării.	Gospodaria de combustibil lichid - 4 rezervoare metalice supraterane cu capacitati de stocare de 5.000 mc fiecare	R36, R37 R38 R45
Alte materii	Gaz natural	Materie primă	4265,9	mii m ³	Combustibil gazos CH ₄ =97,2% C ₂ H ₆ =0,53% C ₃ H ₈ =0,49% O ₂ = 0,07% N ₂ =0,22% H ₂ =0 % CO=0% CO ₂ = 0,72% P _{Ci} = 8050 Kcal/Nmc	Combustibil de adaos pentru ardere in cazanul de abur de 1035t/h – se utilizeaza numai la pornire și pentru stabilizarea flăcării.	Nu este cazul	R12
Alte materii	Piatră de calcar	Materii auxiliare	150850,808	tone	Substanta minerala CaO = 53,88% MgO=0,72% Na ₂ O= 0,23% Ka ₂ O= 0,04%	Substanta absorbanta utilizata in instalatiile de desulfurare umeda a gazelor de ardere	Gospodaria de calcar – 2 silozuri de calcar cu capacitate de 2570 mc/ fiecare	R37 R38 R41
Alte materii	Uree	Materii auxiliare	4500	tone	Substanta chimica (NH ₂) ₂ CO Puritate = 95,5÷100%	Agent de reducere utilizat in instalatiile de reducere noncatalitica selectiva a oxizilor de azot (SNCR)	Gospodaria de uree: ureea granulata este ambalata in saci ca -solutia de uree fiind (40%) este stocata in rezervoare metalice supraterane cu capacitate maxima de stocare de 100 mc	Nu este clasificata ca periculoasa

P_{ci}=puterea calorifică inferioară, C_i= carbon, H_i=hidrogen, S_i= sulf, O_i+N_i= oxigen+azot, A_i= cenușa, W_i =umiditate, CO₂= bioxid de carbon, CH₄= metan, C₂H₆= etan, C₃H₈ = propan

Cantitățile, reprezintă consumurile anuale de materii prime și auxiliare pe anul 2017.



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

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

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

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

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

6.7. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție în anul 2017

Tip	Substanță chimică periculoasă/ Categorie de amestec	Cantitate	UM	Categoria - Fraza de risc	Fraza de pericol
Substanțe chimice periculoase (CAS)	7647-01-0 – Acid clorhidric 32%	507,345	Tona	C, R34-37	H314, H335, H290
Substanțe chimice periculoase (CAS)	1310-73-2 – Hidroxid de sodiu 49%;	277200	litri	C, R 35	H314, H290
Substanțe chimice periculoase (CAS)	1336-21-6 – Amoniac soluție 25.%	52134,24	litri	C, R 34-37	H 314, H335, H 400
Substanțe chimice periculoase (CAS)	7803-57-8 – Hidrat de hidrazina 24 %	6,170	Tona	R10, Car.Cat.2, R45 T: R 23/24/25 C: R34 N: R50/53	H 331, H302+H312, H314, H317, H350, H410
Substanțe chimice periculoase (CAS)	7647-14-5 – Clorură de sodiu, soluție 12,5 % Cl activ	2,59	kg	Xi, : R37; C:R34; R 31, N:R50	H314, H290, H318, H335, H400
Substanțe chimice periculoase (CAS)	1305-62-0-Var calcinat	958720	kg	Xi:R37,R38,R41	H315 H318 H335
Substanțe chimice periculoase (CAS)	1333-74-0 - hydrogen	6170	Nmc	F+, R12	H220, H280
Substanțe chimice periculoase (CAS)	68334-30-5 - Motorina	172	Tona	F+, R65, R20,R40, R38, R51/53	H226,H304,H315,H332,H351,H373,H411
Substanțe chimice	74869-22-0 – Ulei mineral	59	Tona	T, R45, S53-45	H226,H304,H315,H332,H351,H373,H4



periculoase (CAS)					11
Substanțe chimice periculoase (CAS)	7782-44-7 - Oxigen	3500	mc	O, R8	H270, H280
Substanțe chimice periculoase (CAS)	74-86-2 – Acetilena	1,75	Tona	R5, R6, R12,F+	H220,H280, EUH006
Substanțe chimice periculoase (CAS)	1310-58-3 – Hidroxid de potasiu	0,015	Tona	C, R35	H314,H302,H290

6.3 Gospodăriile de combustibil

Combustibilul solid, respectiv lignitul este adus pe calea ferată. Descărcarea are loc pe estacadele de descărcare, cărbunele se depozitează în stive sau este trimis direct în consum prin intermediul benzilor transportoare.

- **Gospodăria de combustibil solid:** s-a dezvoltat odată cu construirea blocurilor energetice în trei etape.

Gospodăria de combustibil solid etapa I a fost realizată în vederea alimentării blocurilor energetice nr. 3 ÷ 4 și este formată din:

- **stația de descărcare supraterană**, acoperită, unde lignitul cu o granulație de 0 ÷ 300 mm este deversat din vagoanele autodescărătoare.
- **stația de concasare**, unde lignitul este concasat la o granulație de 0 ÷ 30 mm și unde se află:
 - patru grătare cu bare rotative transversale, cu capacitate de 1200 t/h fiecare;
 - patru concasoare cu ciocane articulate, cu o capacitate de 1200 t/h fiecare.
- **depozitul de combustibil solid** concasat format din stiva nr. 2 având o capacitate de stocare de 120.000 tone;

Pe traseul transportoarelor cu bandă sunt montate următoarele:

- detectoare de metale și separatoare electromagnetice, tip Overband pentru detectarea și extragerea materialelor magnetice din masa cărbunelui;
- cântare electronice pentru determinarea cantității de lignit utilizate;
- instalații automate de prelevat și preparat probe de lignit.

Gospodăria de combustibil solid etapa a II-a a fost realizată pentru alimentarea blocurilor energetice nr. 5, 7 și este asemănătoare cu cea aferentă etapei I, numai în stația de descărcare este un dublu fir de cale ferată. Capacitatea acesteia este de 42 000 t/h. Capacitatea de stocare a cărbunelui în stiva nr. 3 este de 160 000 tone, iar în stiva nr. 4 de 150 000 tone cărbune.

Gospodăria de combustibil lichid este formată din:

- **rampa de descărcare** cu două linii de cale ferată, 6 guri de golire din vagoane, instalație abur decongelare și colector golire;
- **4 rezervoare de păcură supraterane**, au o capacitate proiectată de 5000 m³ fiecare. Acestea sunt prevăzute cu batal de retenție dalat din pământ.
- **stații de pompe** descărcare și stocare păcură cu pompe tip DL13 și debitul de 63 m³/h;



- **stații de pompe** alimentare arzători cazan de abur în două trepte.
- **Gospodăria de motorină și lubrifianți**

Motorina este utilizată pentru autovehiculele utilizate în traficul intern, este stocată în rezervoare subterane, cu o capacitate maximă de depozitare de 280 tone.

Lubrifianții utilizați pentru ungerea și răcirea diverselor echipamente din centrala electrică sunt stocați în butoaie metalice amplasate pe platforme special amenajate, fie în rezervoare supraterane. Capacitatea maximă de stocare este de 410 tone.

Instalația se încadrează în categoria obiectivelor de nivel superior conform prevederilor Legii nr. 59/2016.

- Activitățile și instalațiile în care se utilizează substanțe periculoase pe amplasamentul Sucursalei Electrocentrale Turceni conform Notificării substanțelor periculoase întocmită de titular în baza prevederilor Ordinului nr. 1084/2003 sunt în tabelul de mai jos:

Denumirea substanței periculoase	Activitate	Instalație
Acid clorhidric	Producere apă demineralizată și condiționare apă alimentare cazan	Instalațiile de demineralizare a apei și stații tratare condens (STC) au fost puse în funcțiune etapizat în perioada 1978-1987 și periodic se efectuează lucrări de mentenanță; substanța utilizată în perioadele de regenerare a masei ionice din filtre
Hidroxid de sodiu		
Hidrazină	Tratare chimică apă de alimentare cazan	Substanța este utilizată pentru condiționarea apei de cazan
Hidrogen	Producere hidrogen	Producerea hidrogenului este discontinuă, procesul de producere este controlat automat
	Răcire generator electric	Generatoarele electrice au fost puse în funcțiune în perioada 1978-1987
Produs petrolier combustibil lichid greu-păcură	Combustibil auxiliar pentru susținerea flăcării în perioadele de pornire a cazanelor	Cazane de abur de 1035 t/h puse în funcțiune în perioada 1978-1987
Produs petrolier - motorină	Carburant	Mijloace de transport
Amoniac	Tratare chimică apă de alimentare cazan	Cazan energetic – circuit de alimentare apă-abur-substanțele sunt utilizate pentru condiționarea apei
Produs petrolier - ulei	Ungere - răcire	Instalații și echipamente energetice

- **6.7.1.** Operatorul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind



clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. Operatorul va deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

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

- **6.7.3. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în laborator**

În laboratorul de analize chimice al termocentralei sunt utilizate următoarele substanțe chimice periculoase:

Substanțe chimice utilizate	Număr CAS	Capacitate maximă	Mod de stocate
Acid oxalic	144-62-7	15,0 Kg	Recipiente speciale
Acid sulfuric	7664-93-9	15,0 l	Recipiente speciale
Bicromat de potasiu	7778-50-9	30,0 kg	Recipiente speciale
Hidroxid de potasiu	1310-58-3	15,0 kg	Recipiente speciale
Mercur	7439-97-6	10,0 kg	Recipiente speciale
Metilorange	547-58-0	10,0 kg	Recipiente speciale
Toluen	108-88-3	50,0 l	Recipiente speciale

7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE.

7.1 APA – este utilizată conform autorizației de gospodărire a apelor nr. 147/16.05.2018, eliberată de A. N. “Apele Române” valabilă până la 31.05.2019.

7.1.1 Alimentarea cu apă potabilă:

a) Sursa: subterană, prin intermediul a 4 foraje de mare adâncime (P5, F7, F8 funcționale și P2 de rezervă), executate la cca. 80 ÷ 100 m adâncime asigurând un debit de 5 l/s fiecare. Apa prelevată din subteran este folosită în scop potabil după tratare și pentru stingerea incendiilor. În jurul forajelor de apă este instituită zona de protecție sanitară.

b) Volume și debite de apă potabilă autorizate:

$$\begin{array}{ll}
 Q_{zi \text{ maxim}} & = 904 \text{ m}^3/\text{zi} (10,46 \text{ l/s}); & V_{\text{anual maxim}} & = 330 \text{ mii m}^3 \\
 Q_{zi \text{ mediu}} & = 822 \text{ m}^3/\text{zi} (9,51 \text{ l/s}); & V_{\text{anual mediu}} & = 300 \text{ mii m}^3 \\
 Q_{zi \text{ min}} & = 781 \text{ m}^3/\text{zi} (9,04 \text{ l/s}) & V_{\text{anual minim}} & = 285 \text{ mii m}^3 \\
 Q_{\text{orar maxim}} & = 37,67 \text{ m}^3/\text{h} & &
 \end{array}$$

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



c) Instalații de captare: Forajele sunt echipate cu pompe submersibile, 3 de tip HEBE din care 2 pompe 65x3 Q=10 m³/h, 1 pompă 65x5 Q=13 m³/h și 1 pompă tip LOVARA Q= 11 m³/h funcționează prin rotație.

d) Instalații de tratare:

- stație de deferizare și de demanganizare prin pulverizarea apei pe strat de dolomită și apoi filtrarea prin strat de nisip cuarțos de 2 m grosime;
- stație de clorinare echipată cu un aparat de clorinare cu hipoclorit de sodiu tip Aqua Interma Q_{max}= 70m³/h.

e) Înmagazinarea apei: un rezervor semiîngropat din beton armat, de formă circulară cu D = 8,00 m, H = 4,00 m, V = 300 m³.

f) Rețeaua de distribuție a apei: distribuția apei în incinta unității se realizează prin intermediul unei rețele de conducte metalice și PEHD cu o lungime de cca. 6 Km, cu Dn = 1" ÷ 6".

7.1.2 Alimentarea cu apă tehnologică:

a) Sursa: de suprafață – râul Jiu.

b) Volume și debite de apă tehnologică autorizate: 4 grupuri în funcțiune.

circuit deschis

- | | |
|--|---|
| - Q _{zi maxim} = 2.792.688 m ³ /zi (32.323 l/s); | V _{anual maxim} = 1.019.330 mii m ³ |
| - Q _{zi mediu} = 2.773.973 m ³ /zi (32.106 l/s); | V _{anual mediu} = 1.012.500 mii m ³ |
| - Q _{zi minim} = 2.635.274 m ³ /zi (30.501 l/s) | V _{anual minim} = 961.875 mii m ³ |
| - Q _{orar maxim} = 116.362 m ³ /h | |

circuit mixt - la un grad de recirculare maxim tehnic realizabil de 83 %

- | | |
|--|---|
| - Q _{zi maxim} = 905.040 m ³ /zi (10.475 l/s); | V _{anual maxim} = 330.340 mii m ³ |
| - Q _{zi mediu} = 898.976 m ³ /zi (10.405 l/s); | V _{anual mediu} = 328.126 mii m ³ |
| - Q _{zi minim} = 854.027 m ³ /zi (9.885 l/s); | V _{anual minim} = 328.126 mii m ³ |
| - Q _{orar maxim} = 37.710 m ³ /h | |

circuit închis

- | | |
|---|---|
| - Q _{zi maxim} = 302.400 m ³ /zi (3.500 l/s); | V _{anual maxim} = 110.376 mii m ³ |
| - Q _{zi mediu} = 300.374 m ³ /zi (3.477 l/s); | V _{anual mediu} = 109.636 mii m ³ |
| - Q _{zi minim} = 285.375 m ³ /zi (3.303 l/s); | V _{anual minim} = 104.162 mii m ³ |
| - Q _{orar maxim} = 12.600 m ³ /h | |

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

7.1.3 Instalații de captare:

7.1.3.1 Priza cu barare Turceni (priza veche) – face obiectul Autorizației de gospodărire a apelor nr. 11/15.05.2018, emisă de **A.N. "Apele Române"** - A.B.A. Jiu Craiova.

Lac de acumulare – NNR: 117,00 mdMN; V = 0,94mil.m³ ;
Baraj cu 6 deschideri de câte 16 m fiecare; cotă coronament: 120,50 mdMN;
Priza de apă – amplasată pe malul drept al râului Jiu de tip: captare laterală;
dimensionată pentru Q = 96 m³/s.



7.1.3.2 Centrala Hidroelectrică Turceni – priza nouă de apă care face obiectul Autorizației de gospodărire a apelor nr. 278 din 23.10.2018, emisă de **A. N. "Apele Române "** - A.B.A. Jiu Craiova, valabilă până la 16.07.2021

Tip – centrală baraj.

Lac de acumulare – NNR: 127,00 m dMN; $V = 5,24 \text{ mil.m}^3$;

Baraj – de tip stăvilă cu prag lat - echipat cu 4 stavile segment - cotă coronament: 131,50 mdMN.

Priza de apă amplasată pe mal drept al râului Jiu – $Q_i = 18 \text{ m}^3/\text{s}$

7.1.4 Instalații de tratare a apei industriale:

- grătar rar la priză;
- deznisipator ;
- casă site și grătare – cu 8 compartimente formate fiecare din câte 2 grătare cu perii rotative pentru reținerea suspensiilor grosiere și câte 2 site rotative, elemente de izolare a compartimentelor;
- stație de tratare chimică, dimensionată pentru un debit de $1.450 \text{ m}^3/\text{h}$ în vederea filtrării apei brute, reducerea silicei și a substanțelor organice, prepararea apei demineralizate și dedurizate.

7.1.5 Instalații de aducțiune:

- canal de aducțiune cu capacitate de transport de $18 \text{ m}^3/\text{s}$ - face obiectul Autorizației de gospodărire a apelor nr.12/15.05.2018, emisă de **A. N. "Apele Române "** - A.B.A. Jiu Craiova.

7.1.6 Rețeaua de distribuție a apei tehnologice: compusă din conducte pentru următoarele tipuri de circuite:

- circuit principal - circuitul hidrotehnic propriu-zis: de la casa sitelor și grătarelor apa circulă gravitațional până la bazinele de aspirație ale pompelor, de la bazinele de aspirație la condensatori, prin intermediul canalelor închise de aducțiune din beton armat cu $(3,0 \times 2,5) \text{ m}^2$, câte un fir pentru fiecare grup, cu posibilitatea reglării și dirijării volumelor de apă de pe un fir pe altul. Din stația de pompare apa caldă, este recirculată prin turnurile de răcire cu tiraj natural în contracurent, apoi sunt evacuate în râul Jiu;
- circuit secundar – circuitul apei tehnologice în incinta unității: către stația de tratare chimică a apei și alte circuite secundare.

7.1.7. Apa pentru stingerea incendiilor:

Pentru rezerva intangibilă de apă pentru incendii s-au prevăzut 3 rezervoare:

- $2 \times 300 \text{ m}^3$, semiîngropate, executate din beton armat;
- $1 \times 1000 \text{ m}^3$, suprateran, executat din beton armat prefabricat.

Rețeaua de incendiu este compusă din conducte de înaltă presiune, rețea de tip inelară, cu $D_n = 200 \div 400 \text{ mm}$.

7.1.8. Modul de folosire a apei:

Necesar total de apă (potabilă și tehnologică)

- Necesar apă tehnologică – 4 grupuri în funcțiune
circuit termic = $1.215 \text{ m}^3/\text{h}$



circuit răcire = 114.155 m³/h
 circuit zgură, cenușă, calcar = 992 m³/h
 TOTAL necesar apă tehnologică = 116.362 m³/h (2.792.688 m³/zi)
 - Necesari apă potabilă = 38 m³/h
Necesarul total de apă = 116.400 m³/h (2.793.600 m³/zi)

7.1.9. Evacuarea apelor uzate:

Categoria apei uzate	Receptori autorizați	Volumul total			evacuat
		zilnic maxim (mc)	zilnic mediu (mc)	Zilnic minim (mc)	Anual max. (mii mc)
Ape uzate menajere care necesită epurare	Râul Jiu	904	822	781	330
Ape uzate tehnologice care necesită epurare	TOTAL	52800	52446	49822	19272
- de la STCA și condens	- depozit nr.2	36000	35759	33970	13140
- de la sala mașini	- râul Jiu	14400	14304	13588	5256
		2400	2383	2265	576
Ape tehnologice care nu necesită epurare (ape de răcire)	Râul Jiu	2.735.688*	2.717.360*	2.581.491*	998.526*
		740.880**	735.917**	699120**	270.421**
		132240***	137.314***	130433***	50.458***

* în circuit deschis ;

** în circuit mixt la un grad de reciclare maxim tehnic realizabil de 83 %.

*** în circuit închis

Apele uzate tehnologice (care necesită epurare) de la instalația de tratare chimică a apei și stațiile de condens sunt trimise la pompele Bagger, de unde sunt utilizate la prepararea șlamului dens;

Apele uzate tehnologice (care necesită epurare) de la sala mașini, care sunt impurificate cu uleiuri, cenușă și suspensii sunt epurate în instalația de epurare ape uzate montată în sala mașini nr. 2, apoi sunt evacuate în circuitul apei de răcire, cu descărcare în râul Jiu.

7.1.10. Sistemul de canalizare și evacuare ape uzate: este de tip separativ și constă din:

a) **rețeaua exterioară pentru canalizarea apelor uzate industriale** care nu necesită epurare) și meteorice, cu evacuare în râul Jiu. Aceasta se compune din canale din semifabricate din beton, cu secțiune circulară care colectează apele din gurile de scurgere și rețeaua interioară pe care le conduce la emisar. Colectorul principal are traseul perpendicular pe cursul râului Jiu, iar diametrul variază de la 600 la 1000 mm în partea amonte și se continuă cu diametrul de 800 mm sau 1200 mm, apoi pe ultimul tronson cu diametrul de 1400 mm.

b) **rețeaua exterioară pentru canalizarea apelor uzate menajere** cu stație de epurare mecanică și pompare a apelor epurate. Evacuarea apelor menajere se face în râul Jiu, pe malul drept al acestuia, (Hm 1715) după o prealabilă epurare a acestora. Rețeaua este alcătuită din canale subterane cu secțiunea circulară cu diametrul cuprins între 200 mm și 300 mm. Rețeaua captează apele uzate menajere de la grupurile sanitare



și le conduce la decantorul etajat (IMHOFF) pentru epurarea mecanică înainte de evacuare;

- c) rețeaua de drenaje** orizontale pentru coborârea nivelului apelor subterane din zona clădirilor principale cu circa 2 metri, este racordată la o stație de pompare a acestor ape. Drenajul este realizat din tuburi circulare de beton simplu prefabricat. Rețeaua de drenaj conduce apele captate la o stație de pompe de unde acestea sunt evacuate prin pompare în circuitul hidro constituindu-se în rezervă pentru consumatorii care folosesc apa de răcire din sursa subterană.

7.1.11. Instalații de măsură și control a debitelor captate și evacuate:

7.1.11.1 Pentru captare apă potabilă

- apometru de măsurare a debitelor tip Woltman montat pe conducta de distribuție stație de pompe apă potabilă;
- apometru tip WMAP – montat pe conducta de aducțiune de la forajul P2.

7.1.11.2 Pentru captare apă tehnologică:

- 6 debitmetre pe canalele de aducțiune de la priza veche, aferente grupurilor 1, 3, 4, 5, 6, 7, amplasate în zona dintre casa sitelor și grătare și bazinul de amestec etapa I, amonte de racordul cu canalul de aducțiune de la priza nouă;
- 1 debitmetru pe canalul de aducțiune de la priza nouă, amplasat în incinta prizei noi, aval de casa sitelor;
- 3 debitmetre pe conductele de apă, subterane (Dn = 1200mm) pentru răcitorii din sala mașinilor, amplasate după stația de pompe aferentă;
- 2 debitmetre pe conductele de apă, supraterane Dn = 800 mm pentru stația de tratare chimică a apei etapa a II-a, amplasate după stația de pompe aferentă acestora, în incinta casei sitelor.

7.1.11.3. Pentru evacuare apă uzată tehnologică (de răcire) :

- 3 debitmetre pe canalele de evacuare apă caldă etapa I, în zona bazinelor de sifonare;
- 3 debitmetre pe canalele de evacuare apă caldă etapa II-a, în zona bazinelor de sifonare; Debitmetrele pentru apele uzate tehnologice de răcire sunt de tip SARASOTA 2000 AMRO 053

7.1.12. Instalații pentru epurarea apelor uzate tehnologice

Instalația de epurare ape uzate impurificate cu uleiuri, suspensii și cenușă cuprinde două instalații principale :

- instalație de flotație
- instalație de deshidratare șlam

Treptele de epurare a apelor uzate tehnologice sunt:

- Omogenizare
- Neutralizare
- Separare fizică a suspensiilor și flocoanelor formate prin flotație cu oxigen dizolvat
- Deshidratarea șlamului

Instalația de flotație – are un debit de 100 m³/h, este formată din: pompe de alimentare cu apă uzată, floculator, sisteme de dozare reactivi chimici, unitatea de flotație DAF, rezervorul de colectare reziduuri de ulei, panoul de conducere a procesului tehnologic;



În bazinele de colectare ape uzate sunt montate câte două mixere pentru omogenizare și pentru a evita depunerile ; din bazinele de omogenizare apa uzată este trimisă prin intermediul a 2 pompe de alimentare având $Q=100 \text{ m}^3/\text{h}$ în instalația de epurare. (apa uzată conține substanțe poluante care pot fi parțial dispersate, sub formă coloidală sau dizolvată, metpda fiind cea de precipitare chimică a apei în mai multe trepte. Apa uzată pompată din cuvele de stocare și omogenizare este introdusă în floclator;

în floclator se dozează reactivi chimici în trei trepte:

- în prima treptă se dozează un coagulant acid , care destabilizează compușii prezenți în apa uzată , precipită materia organică cum e uleiul mineral și adsoarbe anumite substanțe formând complecși hidroxir și flocoane cu structură organică;
- în treapta a doua se dozează o soluție alcalină pentru corectarea pH-ului instalat pe floclator;
- în treapta a treia se dozează o soluție de polielectrolit pentru formarea flocoanelor mari și stabile care sunt ușor de separat din apa aflată în procesul de tratare.

Pentru separarea fizică a suspensiilor și flocoanelor din apă se vor menține artificial în suspensie prin introducerea unui amestec aer - apă după care vor fi decantate sau evacuate (tehnologia de menținere în suspensie este cea de flotație cu oxigen dizolvat – DAF)

Apa epurată este evacuată în a doua cuvă de unde este preluată cu 2 pompe și trimisă în circuitul apei de răcire, cu evacuare în râul Jiu, iar nămolul decantat în partea tronconică a bazinului este evacuat în a treia cuvă.

Instalație de deshidratare șlam

Nămolul colectat în cuvă este omogenizat prin intermediul a două mixere montate în cuvă, prin deshidratare reducându-se conținutul de apă din șlam.

Procesul tehnologic al instalației de deshidratare cu un debit de $10 \text{ m}^3 / \text{h}$ constă în preluarea șlamului din cuvă cu pompa de nămol, deshidratarea prin centrifugare în decantorul centrifugal, condiționarea chimică a șlamului cu polielectroliți (polimeri organici cu masă moleculară mare) proces prin care se obține neutralizarea sarcinilor electrice și formarea punților de legătură între particule, șlamul deshidrat sub formă de turte cu umiditate între 40-60% sunt depozitate în depozit de deșeuri.

Apa rezultată în urma deshidratării este evacuată în aceeași cuvă care stochează apa epurată de la instalația de flotație.

Instalația de deshidratare este automatizată, parametrii de operare și parametrii proceselor fiind monitorizați și înregistrați.

7.2. Utilizarea eficientă a resurselor energetice

a) Bilanț de energie electrică – producția de energie electrică în anul 2017

Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea produsă MWh
Energie electrică	Sistemul Energetic Național	- bloc energ. nr.3 = 523923,894; - bloc energ. nr.4 = 169993,157; - bloc energ. nr.5 = 1987000,58; - bloc energ. nr.7 = 825755,253; TOTAL = 5032672,9



b) Bilanț de combustibil consumat în anul 2017

Nr. crt.	Bloc energetic	Cărbune tone	Păcură tone	Gaze mii Nm ³
1.	Bloc energetic nr.3	805926,0	196,0	832,0
2.	Bloc energetic nr.4	2587113,0	358,0	1229,0
3.	Bloc energetic nr.5	3021008,0	337,0	1176,8
4.	Bloc energetic nr.7	1269102,0	250,0	1025,9
	TOTAL	7685149,0	1141,0	4263,7

Activitatea de producere a energiei electrice și termice intră sub incidența reglementărilor privind comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră.

Autorizația integrată de mediu nu stabilește valori limită de emisie pentru emisiile directe ale dioxidului de carbon (CO₂).

Operatorul deține autorizație GES emisă de Agenția Națională pentru Protecția Mediului .

Alimentarea cu energie electrică a SE Turceni se realizează din producția proprie și din rețeaua de distribuție a CEZ România.

Creșterea eficienței energetice are impact direct asupra reducerii emisiilor în aer a dioxidului de carbon și indirect asupra generării de apă uzată și deșeuri.

Eficiența blocului energetic privit ca un întreg, de la căldura conținută în combustibilul utilizat și până la energia electrică livrată, este influențată și de celelalte componente importante în afara generatorului de abur.

În anii 2016 - 2017 au funcționat blocurile energetice nr. 3, 4, 5 și 7 obținându-se o eficiență electrică netă astfel :

Eficiență electrică netă	Bloc energetic nr.3	Bloc energetic nr.4	Bloc energetic nr.5	Bloc energetic nr.7	Termocentrala
%	34,56	35,21	35,36	33,13	34,61

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

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

7.2.3. Operatorul va înregistra anual consumul total de energie utilizată pe amplasament. Conform BAT 19 nivelul eficienței energetice asociate BAT (BAT – AEEL) pentru arderea lignitului în unități de ardere pe lignit < 1000 MW_t randamentul electric net pentru unitate existentă este cuprins între 31,5% – 39,5%

7.3. Gaze naturale/Combustibili

Se utilizează combustibili pentru porniri și ca suport flacăra: gaze naturale și păcură, furnizate de firmele cu care operatorul are încheiate contracte de furnizare.

Consumurile de gaze naturale și păcură sunt mici, conform tabelului cu materii prime și auxiliare.



8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Descrierea amplasamentului

Centrala termoelectrică Turceni este concepută ca o centrală electrică importantă pentru Sistemul Energetic Național .

Coordonatele geografice ale amplasamentului:

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	23,1486991	353804,7
Latitudine	44,8522011	374175,5

Coordonate incintă termocentrala Turceni

Denumire punct	X	Y	Z
P1	373730	354329	117
P2	373159	353760	119
P3	374633	350107	119
P4	373767	352684	117

Coordonate coșuri de fum

Denumire punct	X	Y	Z
Coș de fum instalație de desulfurare bloc nr. 3	373715,91	353395,29	237
Coș de fum instalație de desulfurare bloc nr. 4	373752,95	353411,12	237
Coș de fum instalație de desulfurare bloc nr. 5)	373786,97	353374,88	237
Coș de fum instalație de desulfurare bloc nr. 7	373869,92	353290,22	237

Coordonate depozit de zgură și cenușă în șlam dens:

Depozitul nr.2			
Denumire punct	Coordonate stereo 70		
	X	Y	Z
P1	374754,98	352869,21	130,75
P2	373603,72	352324,07	124,75
P3	375485,91	351316,00	127,75
P4	375473,15	351894,42	127,75



Regimul de funcționare al centralei electrice este de 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an.

Activitățile desfășurate în cadrul Societății Complexul Energetic Oltenia S.A.- Sucursala Electrocentrale Turceni sunt următoarele:

- instalații mari de ardere:

- **IMA 2**, formată din blocurile energetice nr. 3 și 4, fiecare cu o putere termică de 789 MWt;
- **IMA 3**, formată din blocurile energetice nr. 5 și 7, fiecare cu o putere termică de 789 MWt;

- depozit de zgură și cenușă

- **depozitul de zgură și cenușă nr. 2** amenajat pentru depozitarea de zgură și cenușă în șlam dens .

Poziționarea în raport cu ariile naturale protejate

Tip arie	Cod	Arie protejată
Natura 2000	ROSCI 0045	Coridorul Jiului

-
- Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată, sit NATURA 2000 Coridorul Jiului, (ROSCI0045 Coridorul Jiului) este de 1,5 km pe direcția nord-vest și 2,56 km pe direcția sud-est.

8.2. Descrierea principalelor activități și procese

Activitățile desfășurate în cadrul termocentralei Turceni se realizează în 2 IMA (Instalații Mari de Ardere) compuse din 4 (patru) blocuri energetice puse în funcțiune în perioada 1978-1987, cu puterea termică > 300 MWt (789 MWt/cazan):

- IMA 2, formată din două blocuri energetice cazan de abur nr. 3, cazan de abur nr. 4, fiecare cu o putere termică de 789 MWt ;
- IMA 3, formată din două blocuri energetice cazan de abur nr. 5, cazan de abur nr. 7, fiecare cu o putere termică de 789 MWt;

Blocurile energetice nr. 3 ÷ 7 sunt prevăzute fiecare cu următoarele echipamente:

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

Blocurile energetice nr. 3, 4, 5 și 7 au fost reabilitate, modernizate și dotate cu instalații de desulfurare umedă a gazelor de ardere care utilizează ca substanță absorbantă calcarul, cât și cu instalație de denoxare care utilizează ca substanță absorbantă ureea.

În conformitate cu prevederile Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, instalațiile de ardere din cadrul termocentralei Turceni sunt încadrate astfel:



Tip combustibil	Combustibil	Cantitate	UM	Tipul centralei	Puterea nominală a centralei (MW)
solid	Cărbune	7683149,0	tone	Centrală de producere a energiei electrice	1320 MWe 3512 MWt
lichid	Păcură	1141	tone		
gazos	Gaze	4267,7	Mii Nm ³		

- conform art.30, alin.(3) - instalații autorizate și puse în funcțiune până cel târziu la data de 7 ianuarie 2014 care trebuie să respecte valorile limită de emisie prevăzute în Anexa 5, partea 1 pentru blocurile energetice nr. 3, 4, și 5 și cele prevăzute Anexa 5, partea a 2-a pentru blocul energetic nr.7, pentru emisiile de NO_x, SO₂, și pulberi.
- instalația de depozitare a deșeurilor de combustie - Depozitul de zgură și cenușă nr. 2

Tip produs/subprodus	Denumire produs/subprodus	Cantitate	UM	Destinație
Alte produse	Energie electrică	5033	GWh	Furnizare energie electrică în Sistemul Electroenergetic Național și consum propriu

8.2.1. Schema fluxului tehnologic

Denumirea procesului	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/ Echipamente/ parametrii specifici de operare
Circuitul combustibil - cenușă (circuit complex incomplet)	Combustibilul se gazeifică prin arderea sa în focarul cazanului de abur, absorbind oxigen din aer, energia chimică legată latent este transmisă gazului sub formă de căldură. În același timp, corpurile incombustibile rămân sub formă de cenușă și zgură. Acestea reprezintă circa 20÷30%, iar balastul de apă care se pierde în atmosferă sub formă de vapori, poate fi cuprins între 0 ÷ 60 %. Zgura și cenușa rezultată este depozitată.	Lignit: 4 x 408 t Cenușă: 4 x 120 t
Circuitul aer-gaze de ardere (circuit incomplet)	Aerul luat din atmosferă pentru ardere preia produsele de ardere gazeificate. Gazele de ardere străbat, apoi, suprafețele de încălzire ale cazanului de abur, se duc spre absorberul instalației de desulfurare și sunt evacuate în atmosferă.	Gaze de ardere: 1 x 1 700 000 Nm ³ /h 3x 2.100.000 Nm ³ /h



<p>Circuitul calcar-produs de desulfurare</p>	<p>Gazele de ardere generate în urma procesului de combustie de la blocurile enegetice nr. 3, 4, 5 și 7 sunt supuse procesului de desulfurare umedă utilizând ca solutie absorbanta piatra de calcar. Gazele desulfurate sunt evacuate în atmosferă, iar produsul secundar rezultat în urma procesului de desulfurare (ghipsul), este valorificat.</p>	<p>Instalațiile de desulfurare a gazelor de ardere sunt de tip umed utilizând ca substanță absorbantă calcarul și rezultând ca produs secundar din procesul de reținere a SO₂ ,gipsul. Sistemul de reducere a dioxidului de sulf din gazele de ardere este format din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalația de absorție propriu-zisă -instalația de preparare a suspensiei de calcar <p>Instalația de absorție propriu-zisă (absorberul) este de tip turn ,cu diametrul de cca.- 15 m și o înălțime de cca. 36 m. Sistemul de pulverizare este de tip spray.</p> <p>Caracteristicile gazelor de ardere care intră în absorber sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - volum gaze de ardere - 590 m³ /s , - concentrație medie de SO₂ - 5600 mg/Nm³ (corespunzatoare unui conținut de sulf de 1%) , -temperatura gazelor de ardere150 °C, - consumul mediu de calcar este de 12.5 t/h/bloc energetic. <p>Suspensia de calcar este introdusa in absorber din rezervor prin pompare . Calcarul macinat pentru realizarea suspensie de calcar este stocat in trei silozuri cu o capacitate de 700 de tone fiecare.</p>
<p>Circuitul apă-abur (circuitul principal)</p>	<p>Apa este preîncălzită, vaporizată și supraîncălzită în cazanul de abur, prin căldura absorbită de la gazele care, astfel se răcesc. Transmiterea căldurii se realizează prin suprafețele de încălzire, constând în țevile cazanului de abur. Aburul care iese din cazan la presiunea și temperatură înaltă se destinde în turbină.</p> <p>Energia cinetică a aburului, care este pusă în libertate și acționează asupra paletelor de la periferia rotoarelor turbinei, pune aceste rotoare în mișcare de rotație. În acest mod, energia cinetică a aburului se transformă în lucru mecanic, care este cedat arborelui turbinei. După ce a ieșit din ultima treaptă a turbinei, aburul condensează în condensator. Condensatul, care rezultă este</p>	<p>Abur: 4 x 1035 t/h</p>



	trimis înapoi în cazan de pompa de alimentare, după care, circuitul începe din nou.	
Circuitul apei de răcire	<p>Apa de răcire captată din râul Jiu și trimisă la condensatorul turbinei, unde este încălzită prin absorbirea căldurii puse în libertate prin condensarea aburului destins în turbine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - circuitului deschis: apa de răcire încălzită cedează mediului înconjurător prin suprafața liberă a cursului de apă, o parte din căldura absorbită. - circuitului închis: apa de răcire încălzită este răcită într-un turn de răcire, căldura transmițându-se, de asemenea mediului înconjurător. - circuitul mixt: când o parte din apa de răcire încălzită este răcită în turnul de răcire și cealaltă parte de cursul de apă. 	<p>Apă de răcire:</p> <p>116362 m³/h</p> <p>12600 m³/h</p> <p>37710 m³/h</p>
Circuitul electric (circuit deschis)	În care are loc ultimul proces decisiv de transformare a energiei mecanice disponibile la arborele turbinei în energie electrică.	Energie electrică: 4 x 330 MW

8.3 Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

BAT nr.	Tehnica BAT	Tehnica aplicată în instalație	Grad de conformare
BAT 1	<p>1. Implementarea unui sistem de management de mediu (SMM) care să includă următoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare; (ii) definirea de către conducere a unei politici de mediu, care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației; (iii) planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile; (iv) punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială: <ul style="list-style-type: none"> (a) structurii și responsabilității (b) recrutării, formării, sensibilizării și competenței (c) comunicării (d) implicării angajaților (e) documentației (f) controlului eficient al proceselor (g) programelor planificate de întreținere regulată (h) pregătirii și reacției în caz de urgență (i) garantării conformității cu legislația în domeniul mediului; (v) verificarea performanței și luarea de măsuri de remediere, acordând o atenție 	Operatorul este certificat pe toate sistemele de management conform Certificatelor eliberate de SRAC CERT SRL București	Total



	<p>specială:</p> <p>(a) monitorizării și măsurării</p> <p>(b) măsurilor de remediere și preventive</p> <p>(c) păstrării evidențelor</p> <p>(d) auditului intern și extern independent</p> <p>(vi) revizuirea de către conducerea superioară a SMM și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;</p> <p>(vii) urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;</p> <p>(viii) luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala defecționare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare, inclusiv:</p> <p>(a) evitarea structurilor</p> <p>(b) implementarea de soluții tehnice care să faciliteze defecționarea</p> <p>(c) alegerea finisajelor de suprafață care se decontaminează ușor</p> <p>(d) utilizarea unor echipamente care reduce la minimum produsele chimice captate și facilitează scurgerea sau curățarea</p> <p>(e) proiectarea de echipamente flexibile, de sine stătătoare care permit închiderea etapizată</p> <p>(f) utilizarea de materiale biodegradabile și reciclabile atunci când este posibil</p> <p>(ix) aplicarea de evaluări comparative sectoriale în mod regulat, având în vedere următoarele funcții ale SMM, după caz:</p>		
BAT 2	<p>Determinarea randamentului electric net și/sau a consumului total net de combustibil și/sau a randamentului mecanic net al unităților de ardere, prin efectuarea unui test de performanță la sarcină maximă, după punerea în funcțiune a unității și după fiecare modificare care ar putea afecta în mod semnificativ randamentul electric net și/sau consumul total net de combustibil și/sau randamentul mecanic net al unității.</p> <p>Aceasta se realizează conform standardelor EN, dacă nu sunt disponibile se utilizează standardele ISO, standardele naționale sau a altor standarde internaționale, care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</p>	<p>După fiecare reabilitare cu modernizare a grupurilor energetice sau după modificări substanțiale care ar putea afecta în mod semnificativ randamentul electric net.</p>	Total
BAT 3	<p>Monitorizarea parametrilor-cheie de proces relevanți pentru emisiile în aer și apă,</p>	<p>Se efectuează măsurători continue la evacuarea gazelor de ardere:</p>	Total



	inclusiv : gaze de ardere – debit, conținut de oxygen, conținut de vapori de apă, ape uzate din tratarea gazelor de ardere – debit, pH și temperatură	debit gaze de ardere, conținut de oxigen, conținut de vapori de apă	
BAT 4	Monitorizarea emisiilor în aer, cel puțin cu frecvența din tabelul de mai jos, pentru puterea termică instalată totală a instalației de ardere (toate dimensiunile în cazul utilizării lignitului) Aceasta se realizează conform standardelor EN, dacă nu sunt disponibile se utilizează standardele ISO, standardele naționale sau a altor standarde internaționale, care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă	Se monitorizează cu frecvența indicată (BAT 20, BAT 21, BAT 22): NOx, CO, SO2, Pulberi, Nu se monitorizează cu frecvența indicată (BAT 7, BAT 21, BAT 23): HCl, HF, Metale și metaloizi, cu excepția mercurului (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn), Hg, NH3	Partial
BAT 5	Monitorizarea emisiilor în apă provenite din tratarea gazelor de ardere cel puțin cu frecvența :o data pe lună (BAT15). Aceasta se realizează conform standardelor EN, dacă nu sunt disponibile se utilizează standardele ISO, standardele naționale sau a altor standarde internaționale, care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.	Tehnologia nu prevede evacuări de ape uzate provenite din tratarea gazelor de ardere, amestecul de șlam de desulfurare se evacuează împreună cu cenușa în Depozitul nr. 2. Se efectuează monitorizări ale indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate conform prevederilor din autorizația de gospodărire a apelor care se emite anual Sunt monitorizate substanțele/parametrii: (CCO-Cr)*, (MSST), (SO ₄), Metalozii: Hg, Cl ₂ ,	Total
BAT 6	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a instalațiilor de ardere și a reducerii emisiilor de CO și a substanțelor nearchive evacuate în atmosferă, BAT constă în asigurarea unei arderi optimizate și în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor recomandate	- Măcinare și amestecarea combustibilului - Întreținerea sistemului de ardere - Utilizarea unui sistem de control automat computerizat pentru a controla randamentul de ardere și a susține prevenirea și/sau reducerea emisiilor.	Total
BAT 7	Pentru reducerea emisiilor de amoniac în aer provenite din utilizarea sistemului de reducere catalitică selectivă (SCR) și/sau de reducere necatalitică selectivă (SNCR) pentru reducerea emisiilor de NOx, BAT constă în optimizarea proiectării și/sau funcționării RCS și/sau SNCR (de exemplu, optimizarea raportului de reactiv la NOx, distribuția omogenă a reactivilor și stabilirea dimensiunii optime a picăturilor de reactiv). Nivelurile de emisii asociate BAT Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile de NH3 în aer provenite din utilizarea RCS și/sau SNCR este < 3-10 mg/Nm ³ ca medie anuală sau medie pe perioada de prelevare a probelor.	Sistemul de comandă și reglare automată a SNCR asigură optimizarea raportului de reactiv (uree)/NOx, distribuția omogenă a reactivului și stabilirea dimensiunii optime a picăturilor de reactiv	Parțial Pt. Blocurile energetice nr. 3 și nr.4 conf. PNT până la 31.12.2019 Blocul energetic nr. 5 și 7 are implementată instalația SNCR



	Limita inferioară a intervalului poate fi atinsă atunci când se utilizează RCS, iar limita superioară a intervalului poate fi atinsă atunci când se utilizează SNCR fără tehnici de reducere la umed		
BAT 8	Pentru a preveni sau a reduce emisiile în aer în condiții normale de funcționare, BAT constă în asigurarea utilizării sistemelor de reducere a emisiilor la capacitatea și disponibilitatea optimă, prin proiectare, exploatare și întreținere adecvată	Sistemele de reducere a emisiilor sunt utilizate la capacitate optimă	Total
BAT 9	<p>În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a instalațiilor de ardere și/sau de gazeificare și a reducerii emisiilor în aer, BAT constă în includerea următoarelor elemente în programele de asigurare a calității/control al calității pentru toți combustibilii utilizați, în cadrul sistemului de management de mediu (BAT 1):</p> <p>(i) Caracterizarea inițială completă a combustibilului utilizat, inclusiv cel puțin parametri enumerați mai jos și în conformitate cu standardele EN, standardele ISO, standardele naționale sau alte standarde internaționale cu condiția ca acestea să asigure furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă;</p> <p>(ii) Testarea periodică a calității combustibilului pentru a verifica dacă acesta este compatibil cu caracterizarea inițială și în conformitate cu specificațiile de proiectare a instalației. Frecvența testării și parametrii aleși din tabelul de mai jos se bazează pe variabilitatea combustibilului și o evaluare a relevanței emisiilor de poluanți (de exemplu, concentrația în combustibil, tratamentul aplicat gazelor de ardere);</p> <p>(iii) Adaptarea ulterioară a setărilor instalației, după cum și când este necesar și posibil [de exemplu integrarea caracterizării și controlului combustibilului în sistemul de control avansat.</p> <p>Caracterizarea inițială și testarea periodică a combustibilului se pot efectua de către operator și/sau furnizorul de combustibil. În cazul în care acestea se efectuează de către furnizor, rezultatele complete sunt puse la dispoziția operatorului sub forma unei specificații și/sau garanții a furnizorului pentru produs (combustibil).</p>	Pentru combustibilii utilizați se realizează analize chimice și se mențin înregistrări ale acestora: - Cărbune (lignit) -PCN, umiditate, cenușă, volatile, C, H, N, O, S - Păcură (PG) – PCN, cenușă, volatile, C, S, N, O, H, V - Gaze naturale – PCN, analiza cromatografică	Total



BAT 10	<p>Pentru a reduce emisiile în aer și/sau în apă în condiții de funcționare altele decât cele normale, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare în cadrul sistemului de management de mediu (BAT 1), proporțional cu relevanța unor posibile eliberări de poluanți, care să includă următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elaborarea și punerea în aplicare a unui plan specific de întreținere preventivă pentru sistemele relevante; - analiza și înregistrarea emisiilor produse ca urmare a condițiilor de funcționare altele decât cele normale și a situațiilor aferente și implementarea măsurilor de remediere, dacă este necesar; - evaluarea periodică a emisiilor globale în timpul condițiilor de funcționare altele decât cele normale (de exemplu, frecvența evenimentelor, durata, cuantificarea/estimarea emisiilor) și implementarea măsurilor de remediere, dacă este necesar. 	<p>Este implementat sistemul integrat de management de mediu.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Există proceduri operationale specifice aplicabile, program de supraveghere a factorilor de mediu, programe de mentenanță pentru toate instalațiile și echipamentele de depoluare a gazelor de ardere (EF, DeNOx, IDG); -Emisiile de poluanți evacuați în atmosferă sunt monitorizate continuu atât în condiții normale cât și în condiții anormale (OTNOC, porniri –opriri) 	Total
BAT 11	<p>constă în monitorizarea corespunzătoare a emisiilor în aer și/sau în apă în timpul condițiilor de funcționare altele decât cele normale.</p> <p>Monitorizarea se poate efectua prin măsurarea directă a emisiilor sau prin monitorizarea parametrilor surrogat, dacă aceasta se dovedește a fi de o calitate științifică echivalentă sau mai bună decât măsurarea directă a emisiilor. Emisiile în fazele de pornire și de oprire (P/O) pot fi evaluate pe baza măsurării detaliate a acestora în cadrul unei proceduri P/Ot tipice cel puțin o dată pe an și, pe baza rezultatelor acestei măsurători, se pot estima emisiile pentru fiecare P/O pe parcursul anului.</p>	<p>Perioadele de pornire și de oprire a blocurilor energetice sunt stabilite în conformitate cu Decizia 2012/249/UE</p> <p>Pentru estimarea emisiilor generate în perioadele de pornire și de oprire (P/O) există proceduri care se bazează pe un sistem de monitorizare predictivă (PEMs). Emisiile de poluanți sunt estimate pe baza parametrilor caracteristici monitorizați permanent: debit gaze de ardere, consum de combustibil, caracteristici combustibil, etc.</p>	Partial
BAT 12	<p>În vederea creșterii eficienței energetice a instalațiilor mari de ardere, care funcționează mai mult de 1 500 h/an, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnologiilor indicate mai jos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Optimizarea arderii b) Optimizarea condițiilor în mediul de lucru 	Se aplică: a), b), c), d), e), f), g), h), m), p)	Total



	<p>c) Optimizarea ciclului de abur</p> <p>d) Reducerea la minim a consumului de energie</p> <p>e) Preîncălzirea aerului de combustie</p> <p>f) Preîncălzirea combustibilului</p> <p>g) Sistem de control avansat</p> <p>h) Preîncălzirea apei de alimentare utilizând căldura recuperate</p> <p>m) Coș de fum care funcționează în regim umed</p> <p>p) Reducerea la minimum a pierderilor de căldură</p>		
BAT 13	<p>Pentru a reduce consumul de apă și volumul apelor uzate contaminate evacuate, BAT constă în utilizarea uneia sau a ambelor tehnologii indicate mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recircularea apei - Gestionarea cenușii de vatră uscate 	<ul style="list-style-type: none"> - Pentru reducerea consumului de apă se funcționează preponderent în regim închis sau mixt - Gradul de recirculare al apei este stabilit în funcție de cerințele de calitate ale corpului de apă receptor (r. Jiu) și de echilibrul apei din instalație 	Total
BAT 14	<p>În vederea prevenirii contaminării apelor uzate necontaminate și a reducerii emisiilor în apă, BAT constă în separarea debitelor de ape uzate și tratarea acestora separat, în funcție de conținutul de poluanți.</p>	<p>Debitele de ape uzate sunt colectate separat și tratate/epurate (conf. Aut de Gosp. a apelor)</p>	Total
BAT 15	<p>În vederea reducerii emisiilor în apă provenite din tratarea gazelor de ardere, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos și în utilizarea de tehnici secundare, cât mai aproape posibil de sursă pentru evitarea diluării.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ardere optimizată (a se vedea BAT 6) și sisteme de tratare a gazelor de ardere (de exemplu SNCR, a se vedea BAT 7) 	Total
BAT 16	<p>În vederea reducerii cantității de deșuri trimise spre eliminare, rezultate din procesul de ardere și din tehnicile de reducere a emisiilor, BAT constă în organizarea operațiunilor astfel încât să se maximizeze, în ordinea priorității și ținând seama de ciclul de viață, următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) prevenirea deșeurilor, de exemplu, maximizarea proporției de reziduuri care constituie produse secundare; (b) pregătirea deșeurilor pentru reutilizare, de exemplu, în funcție de criteriile de calitate specifice solicitate; (c) reciclarea deșeurilor; (d) alte tipuri de valorificare a deșeurilor, de exemplu, valorificarea energetică, prin aplicarea unei combinații adecvate de tehnici 	<p>Subprodusele desulfurării gazelor de ardere (GIPS) sunt valorificate, iar cenușa rezultată de la arderea combustibilului solid (lignit) prin tehnologia șlamului dens în Depozitul de zgura și cenușa nr. 2 Cenușa uscată este valorificată.</p>	Total
BAT 17	<p>Pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile</p>	<p>Măsurile operaționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echipamente silențioase - Atenuarea zgomotului 	Parțial



	indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	- Echipamente de control al zgomotului	
BAT 18	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a procesului de ardere a lignitului, și în plus față de BAT 6, BAT constă în utilizarea tehnicii indicate mai jos: a) Procesul integrat de ardere, care asigură un randament mare al cazanului și include tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NO _x [de exemplu, introducerea în trepte a aerului sau a combustibilului, arzătoarele cu nivel redus de NO _x (LNB) și/sau recircularea gazelor de ardere]	- Se aplica tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NO _x - introducerea în trepte a aerului și arzătoarele cu nivel redus de NO _x (LNB) pentru hidrocarburi	Parțial Pt. Blocurile energetice nr. 3 și nr.4 conf. PNT până la 31.12.2019 Blocul energetic nr. 5 și 7 are implementată instalație SNCR
BAT 19	În vederea creșterii eficienței energetice a procesului de ardere a lignitului, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnologiilor aferente BAT 12 și a celelalte menționate	- Există restricții tehnice în gestionarea cenușii de vatră uscate	Nu se aplică
BAT 20	În vederea prevenirii sau a reducerii emisiilor de NO _x în aer, limitând în același timp emisiile de CO și N ₂ O în aer provenite din arderea lignitului, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnologiile prezentate sau a unei combinații a acestora	- Optimizarea arderii - O combinație de alte tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NO _x introducerea în trepte a aerului sau a combustibilului, recircularea gazelor de ardere, arzătoarele cu nivel scăzut de NO _x (LNB)] - Reducerea necatalitică selectivă (SNCR)	Parțial Pt. Blocurile energetice nr. 3 și nr.4 conf. PNT până la 31.12.2019 Blocul energetic nr. 5 și 7 are implementată instalație SNCR
BAT 21	Pentru prevenirea sau reducerea emisiilor de SO _x , HCl și HF în aer provenite din arderea lignitului, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnologiile prezentate sau a unei combinații a acestora	f) Desulfurarea umedă a gazelor de ardere (FGD umedă) j) Selecția combustibilului: utilizarea combustibilului de adaos (păcură și gaze naturale) cu conținut redus de sulf, clor și/sau fluor (se aplică în limitele impuse de disponibilitatea diferitelor tipuri de combustibil în funcție de politica energetică națională) - aplicabilitatea este limitată în cazul combustibilului solid indigen (lignitului)	Total
BAT 22	În vederea reducerii emisiilor de pulberi și de particule metalice în aer rezultate din arderea huilei și/sau a lignitului, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnologiile prezentate sau a unei combinații a acestora	Se aplică: - Filtru electrostatic (EF) - Desulfurarea umedă a gazelor de ardere (FGD umedă)	Total
BAT 23	În vederea prevenirii sau a reducerii	- Beneficiile tehnicilor utilizate pentru reducerea altor poluanți	Total



	emisiilor de mercur în aer provenite din arderea huilei și/sau a lignitului BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnologiile prezentate sau a unei combinații a acestora	Se aplica: a) Filtru electrostatic (EF) d) Desulfurarea umedă a gazelor de ardere (FGD umedă) i) Selecția combustibilului: -utilizare combustibil de adaos pacura și gaz natural cu continut redus de cenusa sau metale (Hg) (se aplica în limitele impuse de disponibilitatea diferitelor tipuri de combustibil în funcție de politica energetică națională) -aplicabilitatea este limitată în cazul combustibilului solid indigen (lignitului)	
Reziduuri de combustie			
BAT	Subprodusul final din FGD, gipsul: poate fi vândut și folosit în locul gipsului natural. • este folosit în mare parte în construcții. • Reziduurile lichide din FGD pot fi intergiate în gips în limitele permise.	- Valorificarea gipsului. Subprodusele desulfurării gazelor de ardere sunt evacuate prin tehnologia șlamului dens autointaritor. - Valorificare de cenusa uscată	
Pentru Depozit de zgura și cenusa nr. 2			
BAT	Proprietăți fizice ale terenului de fundare: - omogen - stabil - poziția față de pânza de apă freatică (minim 1,0 m)	- Conform studiului ISPE amplasamentul depozitului de zgura și cenusa nr. 2 este în partea de sud a incintei termocentralei. - Amplasamentul este alcătuit în general din depozite aluvionare de lunca și de terasa ale râului Jiu la care se adaugă depozite de colmatare ale fostei albi alcătuite din zgura și cenusa în amestecuri cu nisipuri. - Nivelul hidrostatic variază în funcție de nivelul de precipitații cât și de nivelul apei din râul Jiu cu adâncime de -0.5÷ -4.0 m, existând și zone care în perioadele de precipitații abundente sunt total inundate. - Proiectant general: Institutul de Studii și Proiectări Energetice București - ISPE S.A. - Studiul geotehnic: Geoconsulting Internațional București	
	Chimismul terenului de fundare: - conținutul de carbonați (sub 10%) și materii organice (sub 5%) ale materialului argilos ce constituie bariere geologice	Nu există date cu privire la conținutul de carbonați și materii organice pentru materialul argilos	
	Biologice: - protecția barierelor construite împotriva acțiunii rădăcinilor plantelor, animalelor, microorganismelor.	- Depozitul este înconjurat de rigole pentru colectarea diferitelor categorii de ape care împiedică accesul animalelor în zonă; - Plantele folosite la înierbarea exterioară a digurilor sunt de dimensiuni reduse și au rădăcini de suprafață care nu pun în pericol barierele de protecție	
	Mineralogia terenului: conținutul de argilă al	Din datele de teren și laborator a	



	<p>- barierele geologice: - naturală (minim 10%) - minerale argiloase cu $d < 0,002\text{mm}$ și construită - (min. 20% minerale arginoase, $d < 0,002\text{mm}$)</p>	<p>rezultat că rocile care participă la constituția geologică a perimetrului, aparțin depozitelor cuaternare recente reprezentate prin umplutura eterogenă din roci proterozoice - cretacice, nisipuri, nisipuri fine, nisipuri argiloase carbunoase.</p>	
	<p>Impermeabilizarea bazei depozitului bariera geologică naturală: permeabilitate $1\text{ m} \geq 10^{-9}\text{ m/s}$, grosime \leq drenaj de bază</p>	<p>- Coeficienții de permeabilitate a materialului din haldă, în stare naturală, testat în laborator, variază pe orizontală și verticală în funcție de locul și de adâncimea de prelevare a probei, în domeniul $2.3 \div 6.9 \times 10^{-2}\text{cm/s}$. - Depozitul a fost proiectat cu saltele de drenare a infiltrațiilor de apă la baza depozitului și cu pante ce asigură scurgerea și colectarea apelor de infiltrație</p>	
	<p>Barieră impermeabilizantă și sistemul de colectare levigat - planeitatea bazei depozitului - pantele bazei - protecția mecanică a etanșării sintetice - stratul de drenaj - conductele de drenaj - modul de depunere a deșeurilor</p>	<p>Depozitul de zgură și cenușă este un depozit de șes cu diguri de contur, de formă trapezoidală și se întinde pe o suprafață de circa 220 ha; - Nu există date referitoare la unghiul micilor pante ce ar putea exista la bază. - Depozitul s-a executat cu digul de bază de 5,0 m urmat de trepte de supraînălțare de 3,75 m pentru fiecare dig. - Digurile de bază sunt prevăzute cu saltea și prism drenant $d 50\text{ cm}$ grosime fiecare, realizate din balast sort $30 \div 70\text{mm}$. - Din două în două supraînălțări digurile de contur sunt prevăzute cu saltele drenate de 50 cm din balast $32 \div 80\text{mm}$, - În interiorul depozitului s-au executat drenaje sub forma de saltea drenantă în zona digurilor de baza. Evacuarea apelor drenate se face prin conductă la rigola perimetrală.</p>	
	<p>Tratarea levigatului sistem tratare levigat pentru respectarea normelor de evacuare a apelor uzate - sistemul de tratare a levigatului trebuie să asigure eliminarea conținutului de azot amoniacal, substanțe organice, organice clorurate, săruri minerale - utilizare materialelor adecvate la realizarea sistemului de tratare levigat - respectarea normelor referitoare la întreținerea sistemului de tratare levigat</p>	<p>- La depozitul vechi „levigatul” era constituit de apa limpezită utilizată în pomparea zgurii și cenușii, recirculată în centrală pentru a fi refolosită la pomparea hidroamestecului - În noul sistem nu mai există exces de apă, deci nu mai există „levigat” - Apa din circuit nu era supusă unor procese de tratare fizico-chimică; - Pentru noul sistem, rețeaua de conducte și echipamentele circuitului de evacuare a zgurii și cenușii și subprodusului de desulfurare au fost realizate din materiale rezistente la agresivitatea materialelor</p>	



		vehiculate (coroziune, abrazivitate); - Exploatarea, lucrările de întreținere și reparații ale instalațiilor aferente este realizată în conformitate cu prevederile prescripțiilor tehnice și a instrucțiunilor interne aprobate de autoritățile competente.	
	Sistemul de colectare a gazului rezultat în procesele de biodegradare a deșeurilor din deposit. cerințe generale - cerințe tehnice a instalației - tratare, ardere, valorificare gaz de depozit - degazarea pasivă	- În depozitele de zgură și cenușă nu au loc procese de biodegradare a deșeurilor sau alte procese care să conducă la apariția unor emisii gazoase; aceasta a fost situația și pentru cazul funcționării în vechiul sistem și este situația pentru cazul funcționării în noul sistem - În depozitele de zgură și cenușă nu au loc procese de biodegradare a deșeurilor sau alte procese care să conducă la apariția unor emisii gazoase; aceasta a fost situația și pentru cazul funcționării în vechiul sistem și este situația pentru cazul funcționării în noul sistem	
	Colectarea apelor de pe suprafața acoperită - instalații de drenaj realizate conform normelor tehnice - rigole pe marginea interioară a bermelor - rigola perimetrală la baza talazului - decantor - bazin de colectare a apelor din precipitații - rigola de evacuare - punct de evacuare în apele de suprafață	- În sistemul vechi de hidrotransport, apele decantate în depozit se colectau cu ajutorul puțurilor deversoare prevăzute în depozit (două pentru fiecare compartiment). Apa era condusă prin conducte la stația pompe recirculare și de aici înapoi în centrală de unde reîntra în circuitul de transport zgură și cenușă; - Pentru siguranța exploatarei în condiții de ploi torențiale, topirea zăpezilor, ape de spălare, cotă ridicată a depunerii cenușii în compartiment, cu garda de 20 cm, a fost prevăzut câte un puț colector ape în fiecare compartiment, cu descărcare la canal și apoi la râul Jiu. - Pe conturul exterior al depozitului există o rigolă pentru captarea apelor pluviale scurse pe taluzurile depozitului, cu descărcare la canal și apoi la râul Jiu. - Nu a fost necesară realizarea unui decantor	
	Instalații pentru monitorizare - monitorizarea stării chimice a apei freactice prin puțuri forate, minim unul în amonte și două în aval - sistem de monitorizare a tasărilor și deformațiilor - instalații pentru monitorizarea acumulărilor de ape în depozit - instalații de monitorizare a datelor meteorologice instalații de monitorizare a	În zona depozitului sunt forate puțuri pentru urmărirea stării chimice a apei subterane în amonte și aval de depozit - Sunt monitorizați indicatorii de calitate ai apei subterane - Pe depozit sunt amplasate borne de tasare și repere fixe, a căror poziție este analizată în Raportul anual privind	



	emisiilor de gaze	urmărirea comportării construcțiilor - UCC - În depozit sunt amplasate puțuri piezometrice și sunt efectuate măsurători periodice, pentru determinarea acumulărilor de apă în depozit și a poziției curbei de depresiune - În depozit nu există echipamente specializate pentru monitorizarea datelor meteorologice. În depozit nu au loc emisii de gaze	
	<p>Instalațiile din dotare</p> <ul style="list-style-type: none"> - zone de acces, zone de staționare - sistem de supraveghere compus din gard perimetral și porți de acces. - cântar, evidența deșeurilor - echipamente pentru prelevarea și analiza probelor de deșeurii drumuri ale depozitului: drumuri de acces cu o lungime minimă de 150 m și drumuri perimetrare - garaje, ateliere și locuri de parcare pentru utilaje - echipament de curățare a roților utilajelor birouri administrative, vestiare și grupuri sanitare 	<ul style="list-style-type: none"> - Transportul deșeurilor se realizează hidraulic, soluție valabilă atât pentru vechiul cât și pentru noul sistem - Accesul autovehiculelor care deservește depozitul este realizat pe un drum industrial, amenajat la construirea depozitului și întreținut de centrală, ce permite traficul în ambele sensuri de circulație. - Numărul de vehicule ce deservește depozitul nu generează apariția blocajelor de trafic și nu necesită zonă de staționare - Depozitul este amplasat într-o zonă necirculată, nu dispune de gard din plasă și porți de acces, dar accesul în zona depozitului este limitat prin existența unei bariere. Cantitatea depunerilor de zgură, cenușă și subprodus de desulfurare este apreciată prin nivelul până la care s-a efectuat depunerea șlamului dens, evidența fiind păstrată în cadrul Secției Termomecanică- Atelier Slam Dens; - Caracteristicile fizico-chimice ale deșeurilor sunt constante în timp și nu necesită măsuri suplimentare de prelevare și monitorizare calitativă a acestora - Există drum de acces cu două sensuri de circulație al - utilajelor spre depozit (drum perimetral) iar pe coronamentul digurilor cu un singur sens. - Utilajele de deservire a depozitului sunt parcate și întreținute în atelierele din incinta centralei - Șlamul dens nu se depune pe roțile utilajelor, fapt ce nu conduce la împrăștierea acestora pe drumurile publice - Personalul de deservire (operatorii din depozit) dispune de vestiare și grupuri sanitare în centrală, iar pentru unelte ușoare dispun în amplasament de o baracă metalică. 	



<p>Operarea și monitorizarea</p> <ul style="list-style-type: none"> - planul organizatoric - instrucțiuni de funcționare - manual de funcționare - jurnalul de funcționare - plan funcționare/depozitare - planul stării de fapt - planul de intervenție - acceptarea și depunerea controlată a deșeurilor - protecția muncii și prevenirea incendiilor - monitorizarea depozitelor 	<p>Funcționarea depozitului se face numai în baza Avizelor, Acordurilor și Autorizațiilor autorităților competente, documentele fiind păstrate la entitățile organizatorice de profil, cât și la sediul beneficiarului -</p> <p>Exploatarea construcției hidrotehnice este efectuată în conformitate cu prevederile prescripțiilor tehnice și a instrucțiunilor de lucru interne</p> <p>Evidențele privind depunerea și evenimentele înregistrate în depozitul de zgură și cenușă sunt păstrate la nivelul evidența fiind păstrată în cadrul Secției Termomecanica- Atelier Slam Dens; - Pentru depozitul de zgură și cenușă au fost întocmite planuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, conform legislației în vigoare - Securitatea muncii și prevenirea incendiilor sunt asigurate de responsabilii desemnați din cadrul termocentralei; - Personalul de exploatare a depozitului este personal calificat și instruit corespunzător, conform fișelor de evidență din centrală, pentru respectarea normelor privind securitatea muncii și prevenirea incendiilor; - Deșeurile de zgură, cenușă și subprodus de la desulfurare nu au caracter inflamabil sau exploziv; - Funcționarea construcției hidrotehnice este supravegheată în regim permanent cu personal calificat; - Sunt întocmite și păstrate evidențe referitoare la comportarea construcției și calitatea apei subterane; - Activitatea din depozit este prezentată în Autorizația de Gospodărire a Apelor și Autorizația de funcționare în condiții de siguranță; - Efectele negative înregistrate prin programul de monitorizare, sunt transmise APM Gorj.</p>	
---	---	--

Obligațiile operatorului în cazul funcționării necorespunzătoare sau defecțiuni în funcționarea echipamentelor de reducere a emisiilor conform Legii 278/2013:

- În cazul unei funcționări necorespunzătoare sau defecțiuni în funcționarea echipamentelor de depoluare care nu permite reluarea funcționării în condiții normale în termen de 24 de ore, operatorul are obligația fie să reducă sau să oprească funcționarea instalației de ardere fie să exploateze instalația folosind combustibili mai puțin poluanți.



- În termen de 48 de ore de la momentul funcționării necorespunzătoare sau al defectării echipamentelor de reducere a emisiilor, operatorul informează în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului cu responsabilități în emiterea autorizației integrate de mediu, APM Gorj și autoritatea competentă pentru protecția mediului cu responsabilități în efectuarea controlului de specialitate, GNM-SCJ Gorj, 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 a întregii instalații să nu depășească 120 de ore în orice perioadă de 12 luni;

- Operatorul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale;

- 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.

- Pentru reducerea emisiilor în aer în condițiile de funcționare altele decât cele normale OTNOC inclusiv operațiunile de pornire și de oprire în conformitate cu Decizia de punere în aplicare a Comisiei din 7 mai 2012 privind stabilirea perioadelor de pornire și de oprire în sensul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale operatorul va stabili pentru perioada de pornire următoarele:

- Punctul final al perioadei de pornire și punctul inițial al perioadei de oprire – exprimate ca praguri ale sarcinii în conformitate cu art.6, și având în vedere că sarcina minimă de oprire pentru o producție stabilă poate fi inferioară sarcinii minime de pornire pentru o producție stabilă, dat fiind faptul că o perioadă de funcționare instalația de ardere poate să funcționeze stabil la o sarcină mai mică după ce a atins o temperatură suficientă, conform prescripțiilor energetice aplicate;
- Procesele specifice sau pragurile pentru parametrii de funcționare, asociate cu sfârșitul perioadei de pornire și cu începutul perioadei de oprire care să fie clare, ușor de monitorizat și adaptate la tehnologia utilizată, în conformitate cu dispozițiile articolului 9;
- În conformitate cu prevederile BAT 10 din Decizia de punere în aplicare 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru a reduce emisiile în aer în condiții de funcționare altele decât cele normale OTNOC operatorul va elabora și pune în aplicare un plan de gestionare în cadrul sistemului de management de mediu, proporțional cu relevanța unor posibile eliberări de poluanți, care să includă următoarele elemente:
 - Proiectarea corespunzătoare a sistemelor considerate relevante pentru apariția OTNOC care ar putea avea un impact asupra emisiilor în aer, apă și/sau în sol
 - Un plan specific de întreținere preventivă pentru aceste sisteme relevante;
 - Analiza și înregistrarea emisiilor produse ca urmare a OTNOC și a împrejurărilor și va pune în aplicare măsurile de remediere dacă este necesar;
 - Evaluarea periodică a emisiilor globale în timpul OTNOC – de exemplu frecvența evenimentelor, durata, cuantificarea/estimarea emisiilor- și punerea în aplicare a măsurilor de remediere, dacă este necesar;
 - Monitorizarea corespunzătoare a emisiilor în aer în timpul OTNOC prin măsurarea directă a emisiilor sau prin monitorizarea parametrilor surogat, dacă aceasta se dovedește a fi de o calitate științifică echivalentă sau mai bună decât măsurarea



directă a emisiilor . Emisiile în fazele de pornire și de oprire pot fi evaluate pe baza măsurării detaliate a acestora în cadrul unei proceduri pornire/oprire tipice cel puțin o dată pe an și pe baza rezultatelor acestei măsurători se pot estima emisiile pentru fiecare pornire/oprire pe parcursul anului.

- Măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă prin utilizarea unor tehnologii și echipamente de reținere a poluanților la sursă, după caz
- Întreținerea echipamentelor de reținere, evacuare și dispersie a poluanților și a sistemului automat de monitorizare a emisiilor /SAM/ în stare optimă de funcționare
- Înregistrarea situațiilor de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor de depoluare/evacuare a poluanților - sistem depoluant defect, descriere defecțiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune, etc.

8.4 Instalații și dotări

CTE Turceni este centrală termo electrică cu o schemă tehnologică de producere a energiei electrice de tip bloc.

Echipamentele blocurilor energetice în funcțiune;

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

Cazanul de abur cu instalațiile anexe

Cazanul de abur de 1035 t/h este de tip Benson, cu străbatere forțată unică, cu un singur drum de gaze de ardere și cu supraîncălzire intermediară. Acesta a fost realizat în România, de Uzinele Vulcan, după licență Babcock.

Construcția sa este de tip turn, suspendată de o platformă situată la cota + 92,0 m. În partea inferioară se află camera de ardere, iar în partea superioară suprafețele de schimb de căldură.

Cazanul de abur este închis etanș, cu pereți tip membrană, având la exterior o izolație termică ușoară și înveliș metalic. Acesta este amplasat într-o sală închisă cu acoperișul la cota + 45,0 m, restul cazanului de abur fiind în aer liber.

Instalația de preparare și ardere a cărbunelui cuprinde șase mori tip DGS 100, din care cinci sunt în funcțiune și una în rezervă. Alimentarea fiecărei mori se realizează printr-un dozator cu bandă tip ERKO care extrage cărbunele din buncărele aflate în corpul intermediar.

Sistemul inițial de 2 arzătoare suprapuse de praf de cărbune a fost înlocuit cu un sistem modern de arzătoare cu o reducere considerabilă a cărbunelui nears și a oxizilor de azot.

Instalația de ardere a combustibilului de aprindere și suport flacăra este alcătuită din arzătoare păcură și arzătoare mixte păcură-gaze naturale grupate în trei grupe funcționale: grupa de la cota + 12,00 mdMN, grupa front cazan și grupa spate cazan. Arzătoarele inițiale au fost înlocuite cu arzătoare moderne cu insuflare de aer terțiar în vederea reducerii formării de oxizi de azot.



Aerul necesar arderii combustibililor este introdus cu ajutorul a două ventilatoare de aer, de tip axial, în construcție orizontală. Pentru ridicarea temperaturii acestui aer sunt prevăzute două preîncălzitoare de aer rotative, de tip Ljungstrom.

Gazele de ardere rezultate sunt evacuate prin intermediul a două ventilatoare de gaze de ardere, de tip axial, în construcție verticală.

Alimentarea cu aer și evacuarea gazelor de ardere este concepută pe două linii paralele, care pot funcționa și independent până la 70% din capacitatea nominală a cazanului de abur.

Instalația de evacuare a zgurii și cenușii. Evacuarea zgurii se realizează pe la baza cazanului de abur printr-o instalație de tipul transportorului cu racleți (Kratzer) într-o baie de apă. Zgura solidificată este apoi concasată și stocată în buncări, de unde este trimisă hidraulic prin conducte la stațiile de pompe Bagger.

Instalația de suflat funinginea cu abur este prevăzută în vederea îndepărtării depunerilor de cenușă de pe suprafețele de schimb de căldură ale cazanului de abur.

Instalația de reținerea a particulelor. Pentru pulberilor de cenușă din gazele de ardere rezultate sunt prevăzute două instalații de desprăfuire, de tip electrofiltru pentru fiecare cazan energetic..

Apa necesară este introdusă în cazanul de abur printr-o turbopompă în regim normal de funcționare și prin două electropompe de pornire.

Gazele de ardere sunt evacuate în atmosferă prin coșurile de fum aferente instalațiilor de desulfurare ale blocurilor energetice 3,4,5 și 7.

Turbina de abur cu instalațiile anexe

Turbina de abur de 330 MW este de tip FIC, cu condensatie, construită în România de IMGB, după licență Alstom și Rateau - Schneider. Aceasta cuprinde patru corpuri:

- un corp de înaltă presiune cu 11 trepte de destindere;
- un corp de medie presiune cu 13 trepte de destindere;
- două corpuri de joasă presiune fiecare cu 6 trepte de destindere, cu dublu flux.

Sistemele principale ale turbinei cu abur sunt următoarele:

● sistemele de reglare (tip electrohidraulic), de protecție, de supraveghere (vibrații, deplasări, dilatări, turație) și sistemul logic de testare a vanelor de reglare și a echipamentelor de siguranță,

- sistemele de ulei ungere și ulei reglaj,
- sistemul abur labirinți.

Schema circuitului termic cuprinde:

- preîncălzitoare de joasă și înaltă presiune;
- degazor și rezervor de apă de alimentare;
- stații de by-pass de joasă și înaltă presiune;
- stații de reducere-răcire de joasă și înaltă presiune;
- turbina și electropompele de apă de alimentare;
- pompe condensat principal și secundar;
- rezervoare de apă de adaos și de condensat secundar;
- stația tratare condensat;
- expandoare de pornire și atmosferic.



Condensarea aburului destins în turbină se realizează în condensatoare de suprafață răcite cu apă, prevăzute cu un sistem de vid.

Legăturile între echipamentele schemei tehnologice sunt realizate printr-un număr de trasee de conducte, astfel:

- **conduce principale:** de abur de înaltă și joasă presiune, de apă de alimentare, de apă de răcire, de apă de joasă presiune, de alimentare cu abur și apă a consumatorilor tehnici;

- **conduce secundare:** de abur de pornire, de purjare, de drenare, de golire și aerisire a conductelor principale, de serviciu pentru încălzire, apă de răcire auxiliară și de aer comprimat.

Turbogeneratorul

Fiecare bloc energetic este prevăzut cu un turbogenerator tip THA-330-2, generator sincron cu turația de 3000 rot/min, destinat a fi cuplat direct și rigid prin intermediul unui cuplaj cu flanșe și buloane cu turbine de antrenare.

Are o putere nominal de 330 MW în regim continuu. Este de construcție închisă, cu bobinajul statoric răcit cu apă și cu rotorul și miezul magnetic răcit direct cu hidrogen.

Răcitoarele de hidrogen, în număr de patru, sunt plasate transversal în partea superioară a statorului. Excitația turbogeneratorului este asigurată de un generator auxiliar de excitație cuplat cu un turbogenerator printr-un arbore intermediar semirigid.

Stația de hidrogen are în componență 2 electroizoare de tip HYSTAT™ și de tip SEU – 20M. Electroizorul HYASTAT este alcătuit din 2 subsisteme de bază: partea de proces care produce hidrogenul și alimentarea cu energie a electroizorului; componentul primar al electroizorului este coșul celulei de electroliză în care se scindează apa în elementele ei de bază : hidrogen și oxigen.

Caracteristici tehnice ale electroizorului HYASTAT:

Producția de hidrogen	30 Nm ³ /h (15Mm ³ /h pe o celulă)
Intensitatea curentului	2x440 A
Temperatura de lucru	65-75 °C
Presiunea de lucru	min.4 bar - max. 10 bar
Puritatea gazelor	H ₂ =99,9% O ₂ = 99,7%
Consum energetic	4,2 kwh/Nm ³
Azot tehnic pentru purjare	puritate minimă 97,5%

Electrolizorul SEU-20M este destinat producerii hidrogenului prin metode de descompunere electrolitică a apei. Acesta constă în 50 celule, fiecare celulă reprezentând un spațiu mărginit de doi electrozi și de rama diafragmei. Tensiunea electrică se aplică numai la electrozii monopolari situați pe plăcile de la capete. Toți electrozii intermediari sunt conectați bipolar.

Caracteristici tehnice ale electroizorului SEU-20M

Producția de hidrogen	20 Nm ³ /h
Producția de oxigen	10 Nm ³ /h
Temperatura de lucru	până la 85°C
Presiunea de lucru	până la 10 kgf/cm ²



Puritatea gazelor

H₂=99,5%

O₂=98,5%

Stația de hidrogen furnizează hidrogen (1333-74-0) pentru răcirea generatoarelor electrice, cu o capacitate maximă de 800 m³. Acesta este stocat în 5 rezervoare sub presiune (10 bari). Stația de hidrogen este amenajată conform reglementărilor în vigoare și ocupă o suprafață de circa 4 000 m².

Instalații electrice:

Blocurile energetice din CTE Turceni se racordează două câte două printr-o linie electrică de 400 kV la stația de 400 kV din Țăntăreni.

Alimentarea consumatorilor din centrala electrică și asigurarea siguranței în funcționare se realizează prin trei stații de 110 / 6 kV, racordate prin 2 linii electrice de 110 kV, la stațiile din Sărdănești și Filiași.

Generatorul este prevăzut cu un sistem de excitație și este legat la un transformator ridicător de tensiune.

Principalele instalații electrice aferente unui bloc energetic constau în:

- transformatoare de putere principale:
 - transformatorul de bloc de 400 MVA – 24/400 kV;
 - transformatoarele de servicii proprii de 25MVA – 24/6,3 kV și de 40 MVA – 24/6,3 kV.
- stații de servicii proprii:
 - stații de servicii proprii bloc de 6 kV
 - stații de servicii proprii bloc de 0,4 kV pentru spate cazan, corp intermediar, electrofiltre și consumatori asigurați
- grup Diesel pentru alimentarea consumatorilor vitali ai blocului energetic;
- stații de servicii proprii de curent continuu de 220 Vcc pentru comandă, protecție semnalizare, iluminat siguranță motoare și 24 Vcc pentru instalațiile de automatizare.

Fiecare bloc energetic este prevăzut cu:

- o baterie acumulatori de 220 V;
- două baterii acumulatori de +24 Vcc;
- două baterii acumulatori de -24 Vcc;

Legătura dintre generator, transformatorul de bloc și transformatoarele de servicii proprii generale se face în bare de aluminiu, monofazate și ecranate.

Alimentarea de rezervă a stațiilor de bloc de 6 kV pentru pornirea și oprirea blocurilor energetice se realizează prin două magistrale de bare amplasate în corpul intermediar, deasupra stațiilor electrice.

Barele de 24 kV sunt capsulate pe fiecare fază suprapresiune iar barele de 6 kV sunt dispuse în linie, necapsulate pe fiecare fază și protejate în carcasă metalică.

Stațiile electrice de 6 kV sunt de tip interior, iar stațiile de transformatoare sunt de tip exterior.

Transformatoarele sunt complet închise, răcite cu circulație forțată cu ulei, ventilație forțată cu aer și prevăzute cu instalații de stins incendiu.

Gospodăria de cabluri electrice și de automatizare este formată din:



- rețele electrice aferente blocului energetic;
- instalația de legare la pământ;
- protecție ignifugă cabluri electrice.

Gospodăria de combustibil solid este prevăzută cu următoarele instalații electrice:

- stația de medie tensiune de 6 kV;
- stația de joasă tensiune de 0,4 kV;
- instalația de curent continuu;
- instalația de cabluri electrice primare și secundare, inclusiv instalația de legare la pământ.

Instalații de automatizare:

Sistemul de conducere al blocului energetic de 330 MW este de tip DCS (sistem distribuit de automatizare), care formează un ansamblu unitar compus din:

- sistemul interfață cu operatorul, MMI (Man-Machine Interface);
- sistemul de engineering, diagnoză și mentenanță;
- stația de proces;
- sistemul de comunicație.

Instalația de automatizare constă în:

a) aparate locale de măsură pentru:

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

b) sisteme de monitorizare:

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

c) sisteme de conducere locală la arzătoarele de combustibil, la preîncălzitoarele de aer rotative și la instalația de suflare;

d) sistemul de echipamente convenționale de alimentare (comutație /supraveghere).

Instalații hidrotehnice:

a) Apa tehnologică necesară funcționării blocurilor energetice este preluată din râul Jiu prin intermediul următoarelor instalații:

- **priza nouă de apă, barajul, lacul de acumulare și microhidrocentrală electrică**

Priza de apă nouă este formată în amonte din grătare și nișe pentru batardouri, iar în aval din batardouri și vane plane și are debitul instalat de 18 m³/s.



Lacul de acumulare are digurile din pământ iar barajul este amplasat pe râul Jiu în amonte de centrala electrică, la circa 3,5 km.

Microhidrocentrala electrică este echipată cu 3 turbine de 3,0 MW și o turbină, tip Kaplan de 0,9 MW.

- **priza veche de apă a barajului**

Priza veche de apă se află pe lângă deschiderea de spălare a barajului și are debitul instalat de 96 m³/s.

Barajul este de tip deversor și alcătuit din 6 cuve independente, cu o deschidere de 16 m. În avalul barajului se află disipatorul de energie, de tip bazin.

De asemenea, sunt prevăzute un grătar rar la priză, un decantor desnisipator și casa site și grătare.

Casa site și grătare are 8 compartimente, fiecare dotat cu câte două site rotative și cu câte două grătare cu perii rotative.

De la canalul de aducțiune apa este trimisă către echipamentele și instalațiile centralei electrice prin următoarele circuite:

- **circuitul principal**, care reprezintă circuitul hidrotehnic propriu-zis și are următoarele trasee:

- de la casa sitelor și grătarelor apa curge gravitațional până la bazinele de aspirație ale pompelor de apă de răcire;

- din bazinele de aspirație prin intermediul pompelor de apă de răcire către condensatorii turbinei fiecărui bloc energetic. Canalele de apă de răcire sunt din beton armat cu secțiune dreptunghiulară (3,0 x 2,5 m) câte un fir pentru fiecare bloc energetic;

- din stația de pompe apă caldă, apa este trimisă la turnurile de răcire, cu tiraj natural în contracurent și având fiecare o capacitate de 42.000 m³/s. Răcirea apei se poate realiza în circuit mixt sau închis.

Gradul de recirculare al apei în circuitul închis de răcire este de maxim 83%.

Când se funcționează în circuit mixt excesul de apă răcită este trimisă în râul Jiu, prin două evacuatoare amplasate pe malul drept, în aval de baraj.

- **circuitul secundar**, din incinta centralei electrice, către instalația de tratare chimică a apei și către alte echipamente auxiliare.

b) Apa potabilă necesară personalului centralei electrice este preluată din subteran, cu ajutorul a 4 foraje de mare adâncime (80÷100 m) fiecare cu un debit de circa 5 l/s.

Forajele sunt echipate cu pompe submersibile, tip HEBE 65x3 și LOVARA

În vederea potabilizării apei din subteran sunt prevăzute următoarele instalații de tratare:

- o instalație de deferizare și de demanganizare, cu straturi de dolomită și nisip cuarțos;

Apa potabilă este stocată într-un rezervor semiîngropat din beton armat monolit cu o capacitate de 300 m³ (diametru 8 m și înălțime 4 m).

Distribuția apei potabile în incinta centralei electrice este realizată printr-o rețea de conducte metalice și PEHD, în lungime de circa 6 km.

c) Apa pentru stingerea incendiilor este preluată tot din subteran, prin intermediul forajelor și este stocată ca rezervă intangibilă în două rezervoare din beton armat, cu o capacitate de 300 m³ fiecare și într-un rezervor din beton armat prefabricat, cu o capacitate de 1000 m³. Aceasta este distribuită în centrala electrică prin rețeaua de apă



de incendiu, de înaltă presiune.

d) Evacuarea apelor uzate considerate convențional-curate și constituite din ape tehnologice de răcire și ape menajere se realizează în râul Jiu.

Sistemul de canalizare este format din trei rețele separate:

- rețeaua pentru canalizarea apelor uzate tehnologice și pluviale, formată din canale semifabricate din beton, cu secțiune circulară (600÷1400 mm);
- rețeaua pentru canalizarea apelor uzate menajere formată din canale subterane, cu secțiune circulară (200÷300 mm). Apele uzate menajere colectate de la grupurile sanitare sunt trimise la decantorul IMHOFF, pentru a fi epurate mecanic și apoi evacuate în emisar;
- rețeaua de drenaje din zona clădirii principale, formată din tuburi de beton simplu, prefabricat circulare. Apele captate sunt trimise la o stație de pompare, de unde sunt trimise în circuitul hidrotehnic al centralei electrice.

Instalația de tratare chimică a apei

Apa tehnologică preluată din râul Jiu este preparată pentru calitatea necesară cazanelor energetice în instalația de tratare chimică, constituită din următoarele instalații:

- **instalația de pretratare** pregătește apa pentru instalațiile de dedurizare și demineralizare și apa pentru circuitul de răcire și etanșări lagăre.

Apa pretratată este produsă printr-un proces de coagulare – decarbonatere - decantare în trei decantoare cu o capacitate de 900 m³/h fiecare și cu recircularea șlamului. Apoi, apa coagulată este filtrată mecanic în filtre orizontale cu nisip cuarțos și stocată în rezervoare.

- **instalația de dedurizare** este formată din trei filtre Na-cationice, cu o capacitate maximă de 300 m³/h.

Instalația mai este prevăzută cu trei bazine de dizolvare sare, două filtre limpezire soluție sare, electropompe recirculare/transvazare, vase de consum regenerant, rotametrii, ejectori, etc;

- **instalația de demineralizare** are o capacitate maximă de 720 m³/h și este formată din șase linii de demineralizare cu funcționare în paralel și cu următoarele trepte de filtrare:

a) treapta cationică, constituită din două filtre cu cationit puternic acid;

a) treapta anionică, formată dintr-un filtru cu anionit slab bazic și un filtru cu anionit puternic bazic;

c) treapta de finisare, formată din filtre cu pat mixt cu regenerare interioară.

Regenerarea filtrelor ionice se realizează în echipament cu soluție de acid clorhidric (8÷10%) pentru filtrele H-cationice și cu soluție de hidroxid de sodiu (3÷4%) pentru filtrele anionice.

În instalația de tratare chimică se află și gospodăriile aferente de reactivi chimici de regenerare. Dozarea reactivilor chimici se realizează printr-un sistem vas de consum-ejector.

Din regenerarea maselor schimbătoare de ioni rezultă ape acide și alcaline care sunt colectate, omogenizate și neutralizate în rezervoare speciale.

Condiționarea apei de alimentare a cazanelor de abur se realizează cu o instalație de dozare soluție de amoniac (5%) și hidrazină (1%). Aceasta este formată din vase de dozare și stocare.

Condensatul principal rezultat de la blocul energetic de 330 MW este pregătit într-o



instalație de tratare chimică încadrată în circuitul termic între pompele de condensat treapta I și treapta a II-a. Instalația de tratare a condensatului principal este formată din două trepte de filtrare:

- treapta H-cationică cu 4 filtre cu masă cationică puternic acidă;
- treapta de finisare cu 4 filtre cu pat mixt, cu regenerare exterioară a schimbătoarelor de ioni.

Aceasta este prevăzută cu gospodărie proprie de reactivi chimici de regenerare și cu instalație proprie de evacuare a apelor uzate.

Debitul total de condensat principal al blocului de 330 MW este 950÷1030 t/h.

Instalația de aer comprimat

Aerul comprimat necesar blocului energetic de 330 MW este furnizat din două stații de aer comprimat comune pentru blocurile nr. 3 și nr. 4 și respectiv pentru blocurile nr. 5 și nr. 7. Aceasta este formată din cinci compresoare, tip L100, cu un debit aspirat de 102 m³/min. fiecare și cu șase rezervoare tampon cu o capacitate de 18 m³ fiecare.

Depozitele de zgură și cenușă

Depozitul de zgură și cenușă nr. 2 situat în imediata vecinătate a centralei electrice, a fost amenajat și extins pentru preluarea amestecului zgură-cenușă-gips conform recomandărilor BAT sub formă de fluid dens, este un depozit de șes situat la sud de C.T.E. Turceni la o distanță de aproximativ 2 km.

- suprafața totală a depozitului este de 220 ha.

Depozitul nr. 2 are în componența sa mai multe celule:

- Celula 1, celula 2 celula 3, celula 4.1, celula 4.2 și celula 5.
- Digurile celulelor 1 și 2 sunt realizate din zgură și cenușă ele fiind supraînălțate la cota de 130,75 mdMN.
- Celula nr.3 - digul este realizat din zgură și cenușă , el fiind supraînălțat la cota de 133,75 mdMN.
- Digurile celulelor 4.1 și 4.2 sunt realizate din zgură și cenușă ele fiind supraînălțate la cota de 127,75 mdMN.Celulele 4.1 si 4.2 sunt pregătite pentru depozitarea șlamului dens.
- Celula 5 - digul realizat din zgură și cenușă fiind supraînălțat la cota 124.75 mdMN , cu excepția digului de pe latura de S, care pe o lungime de 160 metri este realizat din pământ; digul de pe latura N, cu o lungime de 1240 metri va fi executat din zgură și cenușă, iar pe latura V a celulei, rambleul căii ferate devine digul celulei.La celula nr 5 va fi prevăzută o etanșare cu șlam dens.

Depozitul este prevăzut cu puțuri pentru captarea apei, inclusiv a apei din precipitații.

Digurile de contur sunt prevăzute cu rigole la baza digului (în exterior) pentru captarea apei.Taluzul interior este protejat cu geocompozit bentonitic iar pe taluzul exterior placat cu pământ, panta taluzului fiind de 1:3.

Coronamentul digurilor este protejat cu balast pentru circulația autovehiculelor. Lățimea drumului la coronament fiind de 4 m.

Estacada de conducte este amplasată pe coronament, din care pleacă tunurile de debușare.

Digul de bază pentru realizarea compartimentului 4.3 realizat din material local are secțiune trapezoidală cu următoarele caracteristici constructive:

- cotă coronament +118,75 mdMN;
- înălțimea medie 3,5 m;



- lățime la coronament de 4,00m;
- lățime platformă balastată 4,00m pe coronament;
- panta taluzurilor 1:3.

Digurile de bază pentru realizarea compartimentului 5 realizate din material local , au o secțiune trapezoidală cu următoarele caracteristici constructive:

- cotă coronament +124,75 mdMN
- înălțimea digurilor de 5,75 m în zona dinspre centrala electrică, respectiv 7,25 m în zona dinspre canalul de deviere torenți. Digul cu înălțimea de 7,25 m are bermă cu lățimea de 3,0 m, la cota 121,25 mdMN
- lățime la coronament de 4,00 m;
- lățime platformă balastată 4,00 m pe coronament;
- panta taluzurilor 1:3.

DIGURI DE SUPRAÎNĂLȚARE

Primul dig de supraînălțare din compartimentul 1+2 (cota +133,75 mdMN) și primul dig de supraînălțare din compartimentul 4.2 (cota + 121,75 mdMN) este realizat din zgură și cenușă prelevată din incinta depozitului, zgură și cenușă depusă hidraulic.

Aceste diguri au secțiune trapezoidală având următoarele caracteristici constructive:

- lățime la coronament de 4,00 m;
- înălțimea de 3,50 m;
- lățime platformă balastată 4,00m pe coronament;
- panta taluzurilor 1:3.

La piciorul aval al digurilor sunt prevăzute saltele drenante ce descarcă apele meteorice infiltrate captate la rigolele prefabricate tip U 0,40 x 0,40 m de la piciorul exterior al digurilor.

Capacitatea de depozitare șlam dens a depozitului nr. 2 este de 1.600.000 m³ . Pentru colectarea apelor pluviale din depozitul nr.2 se folosește câte un puț colector în compartimentele 4.1 și 4.2

Sistemul de exploatare

CTE Turceni este prevăzută cu un sistem de automatizare. În camerele de comandă sunt afișați toți parametrii de proces termomecanici (presiuni, temperaturi, debit, dilatări, etc.) și chimici (pH, conductivitate, O₂, CO₂, etc.) ai circuitelor de producere a energiei electrice. De asemenea, sunt prevăzute și aparate de măsură locale.

Blocurile energetice nr.4,5 și 7 sunt dotate cu un sistem de conducere bazat pe microprocesoare de tip DCS;

Blocul energetic nr.3, are un sistem de comandă, protecție și semnalizare tip USILOG E sau SCA, cu comutație statică, pupitru Minimod și panouri operative. Sistemul de măsură - reglare este realizat cu aparatură analogică (FEA) și tehnologie solid-state;

Prin reabilitare blocul energetic nr.3 va fi dotat tot cu un sistem distribuit de automatizare, DCS.

➤ Condiții anormale

Protecția pentru prevenirea condițiilor anormale de funcționare se realizează prin următoarele sisteme de monitorizare:

- spargere țevi cazane;
- mașini rotative (vibrații, dilatări, deplasări);



- analizoare pentru determinarea scăpărilor de hidrogen;
- emisii poluante în gazele de ardere.

Instalații de desulfurare a gazelor de ardere executate pentru blocurile energetice nr.3, 4, 5 și 7.

În vederea reducerii conținutului de bioxid de sulf din gazele de ardere provenind din utilizarea combustibililor fosili la cazanele de abur de 1035 t/h din S.E. Turceni s-a montat câte o instalație de desulfurare pentru fiecare dintre cele patru blocuri energetice.

Ținând cont de prevederile legislației de mediu și de metodele de reținere a SO₂ din gazele de ardere utilizate pe plan mondial, instalația de desulfurare a gazelor de ardere aleasă este de tip umed, utilizând ca substanță absorbantă calcarul și rezultând ca produs secundar din procesul de reținere a bioxidului de sulf, gipsul.

Acest sistem de reducere a SO₂ din gazele de ardere cu randament de 96,4%, aferent unui bloc energetic este format din:

Instalația de absorbție a SO₂

Gazele de ardere sunt tratate într-un absorber de tip turn, cu un diametru de 14,5 m, și o înălțime de 35,0 m (înălțime totală absorber, inclusiv partea conică + 52,2 m). Acestea intră în absorber la o cotă în jur de +19,7m și ies prin partea superioară a acestuia, fiind spălate prin pulverizare cu suspensie de calcar.

Volumul gazelor de ardere, care trebuie tratate la sarcina nominală a cazanului de abur de 1035 t/h reabilitat este de 699 m³/s, care reprezintă 1.723.000 Nm³/h.

Datorită contactului cu suspensia de calcar gazele de ardere se răcesc în absorber, ajungând la o temperatură de 66⁰C la evacuarea coșului umed.

Gazele de ardere curate sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de fum dintr-un material special (Fiber Reinforced Plastic) amplasat pe absorber și susținut de o structură metalică.

Coșul de fum are de la nivelul solului o înălțime de 120,43 m necesară asigurării unei dispersii adecvate a gazelor de ardere în atmosferă, astfel încât să se respecte legislația de mediu privind stabilirea valorilor limită ale substanțelor poluante în aerul înconjurător (Legea nr. 104/2011). Diametrul coșului de fum este de 7,5 m.

Suspensia de calcar este introdusă în absorber cu ajutorul pompelor din rezervoarele de suspensii de calcar.

Între partea inferioară și turnul absorberului are loc o circulație continuă a suspensiei de calcar, care se realizează prin intermediul pompelor de recirculare amplasate lângă absorber într-o clădire.

În cazuri accidentale când în absorber apar diverse avarii soluția din partea inferioară este evacuată spre un rezervor de avarie, care va putea prelua întregul volum al soluției din absorber.

Aerul necesar oxidării este injectat în partea inferioară a absorberului cu ajutorul a șase suflante (o suflantă pentru fiecare unitate și o suflantă de rezervă pentru două unități).

În partea superioară a turnului absorber gazele de ardere curate trec prin eliminatoarele de ceață (un eliminator de picături compus din două nivele) în vederea colectării vaporilor și a particulelor de praf și de gips. Eliminatoarele de ceață sunt spălate cu apă periodic.



Gazele de ardere cu un conținut de $\text{SO}_2 < 400 \text{ mg/Nm}^3$ sunt evacuate din absorber în atmosferă prin noul coș de fum amplasat deasupra acestuia.

Instalația de preparare a suspensiei de calcar

Pentru cele patru instalații de desulfurare, s-au realizat două instalații de preparare a pietrei de calcar - una comună pentru patru absorbere, respectiv blocuri energetice și una în rezervă.

Piatra de calcar, cu dimensiuni între 0 și 15 mm este adusă de la gospodăria de calcar cu ajutorul benzilor transportoare acoperite la instalația de preparare a suspensiei de calcar, care se află într-o clădire.

Instalația de preparare a suspensiei de calcar pentru blocurile nr. 3 și 4, respectiv blocurile nr. 5 și 7 este formată din trei linii (două în funcțiune comune pentru câte două blocuri și una în rezervă comună pentru patru blocuri).

Fiecare linie este echipată cu un preconcasor, cu un concasor, un siloz de zi, o moară de tip umed cu bile, un hidrociclon, un rezervor moară, pompele aferente și patru rezervoare de alimentare cu soluție de calcar. Între etapa de preconcasare și cea de concasare se găsește un depozit tampon de piatră de calcar cu capacitate de 12 000 tone.

Debitul mediu de praf de calcar necesar procesului de desulfurare pentru un bloc energetic este 12,7 t/h.

Praful de calcar măcinat corespunzător unei rețele cu ochiuri de $32 \mu\text{m}$ este trimis la rezervoarele de suspensie de calcar, având o capacitate de circa 235 m^3 .

Apa pretrată necesară instalației de preparare a suspensiei de calcar intră în moara cu bile și în rezervorul morii al acesteia. Apa cu suspensii de la moara cu bile ajunge în rezervorul de preaplin, de unde este trimisă cu o pompă spre hidrociclon. Soluția de densitate corespunzătoare este trimisă către rezervoarele de alimentare cu soluție de calcar, iar surplusul este recirculat în moara umeda.

Suspensia de calcar are o concentrație masică de 30%.

Din rezervor, suspensia de calcar cu ajutorul pompei (una în funcțiune și una de rezervă) este trimisă la absorber.

Fiecare absorber este prevăzut cu câte un rezervor de apă de proces și un rezervor de suspensie de calcar.

Instalația de uscare gips

Cele patru instalații de desulfurare sunt prevăzute cu două instalații de uscare gips (alimentarea cu șlam de gips este asigurată de la oricare dintre cele 4 unități).

Din zona inferioară a absorberului produsul secundar, sub formă de șlam este trimis cu ajutorul pompelor (una în funcțiune și una în rezervă) spre rezervoarele de recirculare.

Șlamul din zona inferioară a absorberului conține cristale de sulfat de calciu de diferite mărimi, particule de calcar și sulfat nereacționat, fiind într-o concentrație masică de 12 ÷ 15%.

Instalația de uscare gips este formată din două linii. Instalația de desulfurare aferentă unui bloc energetic poate utiliza oricare linie de uscare a gipsului. Fiecare linie este echipată cu un hidrociclon, un filtru sub vid, pompa de vid, pompa de spălare a benzii, pompa de spălare a turtei de gips. Există și posibilitatea evacuării șlamului de gips la



stațiile de pompe Bagger prin intermediul a trei rezervoare de transfer – două în funcțiune și unul în rezervă.

În hidrociclon are loc o uscare primară și în filtrul presă uscarea secundară, în urma căreia rezultă gipsul cu o umiditate mai mică de 10%.

În urma procesului de uscare atât de la hidrociclon, cât și de la filtrul presă, rezultă apă, care conține urme de gips (cca. 3%) și care este colectată în rezervorul de apă de recirculare,. Această apă este reutilizată.

Deși cea mai mare parte din această apă este recirculată în procesul de desulfurare, rămâne o cantitate mică neutilizată (9,3 t/h). Aceasta este evacuată la stațiile de pompe Bagger și folosită la umectarea cenușii de electrofiltru în cadrul evacuării umede a zgurii și cenușii sau trimisă la instalația de fluid dens, în cazul evacuării zgurii și cenușii sub formă de șlam.

Când gipsul nu este uscat acesta este trimis la instalația de fluid dens , cantitatea de 42 t/h și concentrația de 50% unde se amestecă cu zgura și cenușa și se transportă la depozitul de zgură și cenușă.

Instalația de slam dens autointaritor.

În cadrul Termocentralei Turceni sunt realizate doua instalatii de preparare slam dens. Statia de slam dens nr 1 aferenta blocurilor energetice nr 3 si 4 si Statia slam dens nr 2 aferenta blocurilor energetice nr 5 si 7. Instalatiile de evacuare a zgurii si cenușii in metoda slamului dens autointaritor sunt interconectate pe partea de preluare si transport intre instalatiile blocurilor nr 3 si 4(statia 1) , respectiv blocurile 5 si 7.(statia 2)

Instalatiile sunt compuse in principal din partea de captare cenuse, concentratorul de zgura si componentele din zona cladirii de mixere (in principal pompe).

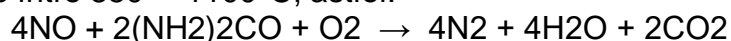
In aval de silozul de depozitare a cenușii zburatoare a fiecarui bloc energetic exista cate 2 mixere (unul in functie si unul in rezerva) respectiv :blocul energetic nr 3 - DSM 3/1 si DSM 3/2 , blocul energetic nr 4 - DSM 4/1 si DSM 4/2, blocul energetic nr 5 - DSM 5/1 si DSM 5/2 si blocul energetic nr 7 - DSM 7/1 si DSM 7/2.

La opriri indelungate, spalarea traseului de fluid dens pana la depozit si depozitarea amestecului rezultat se face la Depozitul de zgura si cenușa nr.2.

De la punerea in functiune a instalatiilor de preparare a slamului dens si pana in prezent nu au fost inregistrate avarii la concentratoare si mixere si nici la circuitul de transport a slamului dens.

Instalația SNCR de reducere a emisiilor de NOx utilizează ca agent de reducere ureea, pentru blocurile energetice nr. 5 și 7

Reducerea selectivă non catalitică este rezultatul unei reacții dintre o amină generatoare de agenți de reducere (ureea îmbogățită cu aditivi) cu NO și NO₂ la temperaturi cuprinse între 850° - 1100°C, astfel:



Instalația de denoxare non catalitică (SNCR) se compune din :

- a) Sistem de preparare și stocare agent de reducere (soluție de uree 40%);
- b) Modulele de amestec și distribuție;
- c) Sistemul de injecție a agentului de reducere (soluție de uree);
- d) Sistem de comandă și reglare;
- e) Stație de pompe booster pentru apa de diluție.

Sistem de preparare și stocare agent de reducere (soluție de uree 40%).

Instalația de preparare și instalația de stocare a agentului de reducere, comune ambelor cazane, se vor amplasa independent de restul părților instalației SNCR. Componenta de



bază pentru reducerea emisiilor NOx este ureea granulată. Prepararea: Sistemul de preparare comun este conceput ca un modul instalat pe un cadru de bază, așezat pe o suprafață din beton impermeabil, într-un spațiu închis (clădire) pentru a fi protejat de ploaie și zăpadă. Această clădire va fi amplasată în vecinătatea stației de stocare. Ureea granulată va fi procurată în saci de 600 kg. Sacii vor fi urcați deasupra pâlniei de alimentare a transportorului cu șnec cu ajutorul unui motostivitor. Prin deschiderea de la partea inferioară a sacilor granulele de uree vor curge în pâlnia de alimentare a transportorului cu șnec. Procesul de dizolvare se va face în șarje de 12.500 kg. Uree granulată este dizolvată în vasul de dizolvare de 15 m³. Pentru a prepara o soluție de uree cu o concentrație de 40% în vasul de dizolvare sunt introduse 5000 kg de uree granulată și 7500 kg apă încălzită la 60°C deoarece dizolvarea ureei granulate se face cu absorbție puternică de căldură. Procesul de dizolvare în vas este accelerat prin agitarea lichidului cu ajutorul unui agitator. Soluția rezultată va avea temperatură de cca 30°C. Întregul proces de preparare a 12500 kg de soluție de uree 40% va dura 90 minute. Agentul de reducere NOx rezultat este transferat în cele 2 rezervoare de stocare (câte un rezervor pentru fiecare bloc energetic) cu ajutorul unei pompe de transvazare. Stocarea: Rezervorul de stocare a agentului de reducere NOx va fi amplasat pe o suprafață din beton impermeabil. Volumul total al rezervoarelor de stocare este 2x100 m³. Va asigura agentul de reducere NOx pentru o perioadă de 5 zile. În interiorul fiecărui rezervor vor fi plasate 2 pompe de circulație imersate (1+1) dimensionate pentru a asigura circulația unui debit suficient de agent de reducere.

Modulele de amestec și distribuție.

Modulele de amestec și distribuție se vor amplasa în apropierea cazanului. Sistemul SNCR al fiecărui cazan cuprinde 4 module de amestec și distribuție. Toată instrumentația necesară diluării agentului de reducere NOx și distribuției lichidului la injectoare se află în modulele de amestec și distribuție. Presiunea apei de diluție va fi crescută cu ajutorul unei stații de pompe booster. Înainte de a fi amestecată cu agentul de reducere NOx apa de diluție trece printr-un filtru-coș pentru reținerea impurităților în scopul evitării înfundării duzelor injectoarelor de pulverizare. Distribuția uniformă a agentului de reducere NOx diluat la toate lăncile aparținând unei grupe de injecție va fi asigurată în cadrul acestor module. Cantitatea de agent de reducere NOx diluat aferent unei linii de injecție va fi controlată cu ajutorul unor debitmetre. Aerul comprimat pentru pulverizarea lichidului va fi, de asemenea, reglat în dulapurile de amestec și distribuție. Aerul comprimat va fi asigurat de o stație de aer comprimat dimensionată pe baza specificațiilor (consum și parametri). Dulapurile de amestec și distribuție vor fi amplasate în vecinătatea cazanului pe platforme la cota 35-45m.

Sistemul de injecție a agentului de reducere (soluție de uree)

Agentul de reducere NOx diluat va fi distribuit prin pulverizare pe o secțiune a focarului cu ajutorul duzelor de pulverizare. Lăncile de injecție (lănci în perete) vor fi amplasate astfel încât să permită ca reacția dintre oxizii de azot și agentul de reducere să se desfășoare la temperatura optimă. Duzele de pulverizare generează un spectru dimensional de picături prin care se asigură amestecul omogen al gazelor de ardere cu agentul de reducere NOx injectat în zona de temperatură dorită. Fiecare etaj de injecție cuprinde 24 de injectoare. Injectoarele vor fi grupate în 8 grupe de injecție. Etajele de injecție vor fi astfel constituite încât să se desfășoare în condiții optime la o temperatură a gazelor arse cuprinsă între 850°C și 1100°C. Reacția fazei gazoase a oxizilor de azot cu reactivul are loc după ce lichidul este vaporizat și compușii solizi sunt descompuși. Eficiența reacției chimice este de peste 98%.



Sistem de comandă și reglare

Sistemul de comandă și reglare va asigura operarea automată, sigură și economică a sistemului SNCR în orice stare de funcționare normală. Sistemul de comandă și reglare va fi organizat într-un dulap separat ce va fi amplasat într-un zonă ferită de căldură, îngheț și praf, în așa numitul spațiu neoperativ al camerei de comandă a cazanului.

Stație de pompe booster pentru apa de diluție

Stația de pompe booster formată din 2 pompe (una în funcțiune, cealaltă în rezervă). Pompele vor asigura în linia de circulație o cantitate suficientă de apă de diluție. Printr-un ventil de reglare a presiunii se va asigura presiunea necesară în fața modulelor de amestec și diluție. Instalație de monitorizare și control al arderii în cazan Sistemului de reglare și optimizare a arderii are în vedere următoarele: - mai buna distribuție a aerului și uniformizarea temperaturilor în focar prin acțiunea asupra clapetilor de aer existenți; - reducerea O₂ la iesirea din cazan, pe baza unei arderi echilibrate; - reducerea emisiilor de NO_x din gazele de ardere, ca urmare a scăderii temperaturilor din focar. - comanda și controlul SNCR prin optimizarea consumului de uree și apă; - reglaj automat al parametrilor: temperatura focar, debit uree, NO_x, pierderi NH₃ în gazele arse; - reducerea conținutului de nămol în zgura și cenușa zburătoare; - reducerea emisiilor de CO₂; - reducerea puterii consumate de motoarele electrice ale ventilatoarelor de aer și de gaze arse; - reducerea consumului de cărbune; - impact minor asupra randamentului cazanului. - reducerea până la eliminare a fenomenului de zgurificare, datorită scăderii temperaturilor în focar și implicit la îmbunătățirea schimbului de căldură în cazan; - uniformizarea procesului de dilatare cazan: prin controlul fluxurilor termice, se realizează o mai bună reglare a parametrilor cazanului, reducerea debitelor de injecții, reducerea diferențelor de parametri între cele două jumătăți constructive ale cazanului. - obținerea de informații suplimentare din procesul de ardere și din ansamblul funcționării cazanului (exp: temperatura în focar).

Depozitul de zgură și cenușă nr. 2 a fost amenajat ca depozit de rezervă situat la limita sudică a incintei termocentralei, în vechea albie a râului Jiu. Inițial, depozitul de zgură și cenușă nr. 2 a fost compus din trei compartimente (1, 2 și 3), rămânând două compartimente după unificare. Cele două compartimente au fost umplute până la cota aprobată (compartiment 1+2 la cota +130,75 mdMN și compartimentul 3 la cota +133,75mdMN). Ulterior, depozitul nr. 2 s-a extins în partea de sud cu compartimentele 4.1 și 4.2 pe o suprafață de cca. 77 ha. Această extindere este realizată la nivelul digului de bază cota +118,75 mdMN pentru compartimentul 4.2 și cota +121,75 mdMN pentru compartimentul 4.1 (respectiv dig de bază și prima supraînălțare).

În prezent, acest depozit este utilizat ca depozit principal, amestecul de zgură și cenușă și eventual gips rezultat (sub formă de șlam) de la instalația de desulfurare (dacă nu se valorifică), fiind evacuat din centrală sub formă de șlam dens autoîntăritor, conform recomandărilor din Planul de implementare a Directivei 1999/31/CE, privind depozitarea deșeurilor.

Depozitul este proiectat a se extinde, supraînălța și amenaja în vederea depunerii zgurii și cenușii în noul sistem cu șlam dens autoîntăritor până la cota finală de +142,75 mdM, creându-se astfel o capacitate totală de depozitare la această cotă de cca. 32.500.000 m³, ceea ce va asigura depozitarea zgurii, cenușii și gipsului de desulfurare în șlam dens autoîntăritor, în perioada 2013 – 2021. Față de compartimentele existente în prezent (1+2, 3, 4.1, și 4.2) care se vor supraînălța, depozitul se va extinde cu încă două compartimente: 4.3 și 5.

Situația actuală a Depozitului de zgură și cenușă nr.2, este următoarea:

- ✓ Compartimentul 4.1, supraînălțat la cota 127,75 mdMN – în exploatare în prezent;



- ✓ Compartimentul 4.2, supraînălțat la cota 127,75 mdMN – în exploatare în prezent;
- ✓ Compartimentul 5, executat la cota 124,75 mdMN; este în exploatare;

Transportul și distribuția zgurii și cenușii în șlam dens autoîntăritor pentru depozitare finală. Instalațiile de preparare și pompare șlam dens, fiecare deserving câte două cazane de abur de 1035 t/h, respectiv șase linii de pompare (4 în funcțiune și două în rezervă) transportă șlamul dens la depozitul de rezervă de zgură și cenușă. În vederea depozitării zgurii și cenușii se desfășoară următoarele activități:

- a). captarea uscată a cenușii și transportul acesteia la silozurile de stoc;
- b). preluarea și transportul hidraulic a zgurii la concentratoarele de zgură;
- c). prepararea șlamului dens, care încorporează zgura, cenușa și șlamul de gips de la instalațiile de desulfurare a gazelor de ardere;
- d). transportul șlamului dens, pe o rețea de conducte, la depozit.

Captarea uscată a cenușii și transportul acesteia la silozurile de stoc de la cazanul de abur de 1035 t/h sunt prevăzute ramificații cu două căi (una la evacuarea hidraulică clasică și una la evacuarea uscată a cenușii) pe fiecare pâlnie de colectare a cenușii de la electrofiltre și de la punctele de minim de pe traseul gazelor de ardere amonte de electrofiltre.

Evacuarea hidraulică la stațiile de pompe Bagger este păstrată din rațiuni de siguranță, ea utilizându-se ca rezervă. Pe fiecare ramificație și pe tronsonul vertical existent s-au montat vanecuțit acționate electric, pentru a direcționa fluxul de cenușă către sistemul existent de evacuare sau către cel nou, pentru obținerea șlamului dens autoîntăritor.

Pentru transportul cenușii în stare uscată, este prevăzut un sistem de transport pneumatic, în fază densă. Acesta constă din dispozitive de transport, montate sub pâlniile de prelevare a cenușii și conducte de transport până la silozul central. Dispozitivul de transport pneumatic constă în principal, dintr-un recipient presurizat și vane de admisie și refulare cenușă și aer. Sistemul de transport al cenușii este conceput ca un întreg și comandat dintr-un automat programabil. Comanda dispozitivelor de transport cenușă este realizată electric, respectiv pneumatic. Pentru transportul uscat al cenușii, se prevede un dispozitiv de transport pneumatic în faza densă. Dispozitivul de transport pneumatic debitează cenușa pe o conductă din oțel, spre silozul central de cenușă.

Pentru cenușa colectată din zona economizorului, preîncălzitorului rotativ de aer și mecanofiltrelor este prevăzută o singură conductă de transport cenușă, dispozitivele de transport deversând pe aceasta, prin intermediul vanelor de comutare secvențială.

Pentru captarea și pomparea cenușii de la electrofiltre, drum II de gaze de ardere și de la preîncălzitorul rotativ de aer, precum și pentru necesarul de aer instrumental (pentru acționări) este realizată câte o stație de aer comprimat corespunzătoare la două cazane de abur. Fiecare stație de aer comprimat din cele două va fi echipată cu :

- ✓ instalația de aer comprimat pentru transport cenușă uscată, compusă din 3 compresoare, 3 uscătoare și 3 rezervoare aer comprimat.
- ✓ instalația de aer comprimat instrumental, compusă din 3 compresoare cu șurub, 3 uscătoare și 3 rezervoare aer comprimat.

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

9.1. Emisii în atmosferă

Principalele substanțe poluante din gazele de ardere evacuate în atmosferă sunt: dioxidul de sulf, oxizii de azot și pulberile de cenușă.



Procesele tehnologice în urma cărora rezultă emisii de poluanți în mediul înconjurător sunt descrise mai sus ; frecvența de monitorizare precum și punctele de emisie sunt centralizate în tabelul următor, pentru fiecare bloc energetic aflat în amplasament:

Proces	Intrări	leșiri (mg/Nm ³)	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
Evacuare gaze de ardere: dioxid de sulf (mg/Nm ³)	Blocul energetic nr. 3	200	Continuă	IMA nr.2, coș FGD aferent
	Blocul energetic nr. 4	200	Continuă	IMA nr.2 , coș FGD aferent
	Blocul energetic nr.5	200	Continuă	IMA nr.3 , coș FGD aferent
	Blocul energetic nr.7	150	Continuă,	IMA nr.3, coș FGD aferent
Evacuare gaze de ardere:oxizi de azot (mg/Nm ³)	Blocul energetic nr. 3	500	Continuă	IMA nr.2, coș FGD aferent
	Blocul energetic nr. 4	500	Continuă	IMA nr.2 , coș FGD aferent
	Blocul energetic nr.5	200	Continuă	IMA nr.3 , coș FGD aferent
	Blocul energetic nr. 7	200	Continuă,	IMA nr.3, coș FGD aferent
Evacuare gaze de ardere: pulberi de cenușă (mg/Nm ³)	Blocul energetic nr. 3	20	Continuă	IMA nr.2, coș FGD aferent
	Blocul energetic nr. 4	20	Continuă	IMA nr.2 , coș FGD aferent
	Blocul energetic nr.5	20	Continuă	IMA nr.3 , coș FGD aferent
	Blocul energetic nr. 7	10	Continuă,	IMA nr.3 coș FGD aferent

9.1.1. Emisii dirijate

Activitate IED	Denumire coș	Înălțime (m)	Diametru bază (m)	Diametru vârf (m)	Poluant	Echipament depoluare recomandat BREF	Echipament depoluare	Eficiență (%)	X (Stereo 70)	Y (Stereo 70)
1.1.	Coș de fum al inst. de desulfurare, bloc energetic nr.3	120,0	8.2	7.5	Pulberi totale	instalație de desprăfuire filtru electrostatic (ESP)	electrofiltre	99,98	373715,91	373395,29
1.1.	Coș de fum al inst. de desulfurare,	120,0	8.2	7.5	Dioxid de sulf	instalații de desulfurare umedă a gazelor de	instalații de desulfurare umedă care	96,00	373715,91	373395,29



	bloc energetic nr.3					ardere (IDG de tip umed)	utilizează ca absorbant calcarul			
1.1.	Coș de fum al inst. de desulfurare, bloc energetic nr.3	120,0	8.2	7.5	NOx - pentru instalațiile existente	- Optimizarea arderii - Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NOx prin introducerea în trepte a aerului, recircularea gazelor de ardere, arzătoare cu nivel redus de NOx(LNB)]	Optimizarea arderii - Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NOx prin introducerea în trepte a aerului, recircularea gazelor de ardere, arzătoare cu nivel redus de NOx (LNB)	60,00	373715,91	373395,29
1.1.	Coș de fum al inst. de desulfurare bloc energetic nr.4	120,0	8.2	7.5	Pulberi totale	instalație de desprăfuire filtru electrostatic (ESP)	electrofiltre	99,98	373752,95	353411,12
1.1.	Coș de fum al inst. de desulfurare bloc energetic nr.4	120,0	8.2	7.5	Dioxid de sulf	instalații de desulfurare umedă a gazelor de ardere(IDG de tip umed)	instalații de desulfurare umedă care utilizează ca absorbant calcarul	96,00	373752,95	353411,12
1.1.	Coș de fum al inst. de desulfurare bloc energetic nr.4	120,0	8.2	7.5	NOx - pentru instalațiile existente	Optimizarea arderii - Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NOx prin introducerea în trepte a aerului, recircularea gazelor de ardere, arzătoare cu nivel redus de NOx (LNB)]	Optimizarea arderii - Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NOx prin introducerea în trepte a aerului, recircularea gazelor de ardere, arzătoare cu nivel redus de NOx (LNB)	60,00	373752,95	353411,12
1.1.	Coș de fum al instalației de desulfurare, bloc energetic nr.5	120,0	8.2	7.5	Pulberi totale	instalație de desprăfuire filtru electrostatic (ESP)	electrofiltre	99,98	373786,97	353374,88
1.1.	Coș de fum al instalației de desulfurare, bloc energetic nr.5	120,0	8.2	7.5	Dioxid de sulf	instalație de desulfurare umedă care utilizează ca absorbant calcarul	instalație de desulfurare umedă care utilizează ca absorbant calcarul	96,00	373786,97	353374,88
1.1.	Coș de fum	120,0	8.2	7.5	NOx -	Optimizarea arderii	Optimizarea	98,00	373786,97	353374,88



	al instalației de desulfurare, bloc energetic nr.5				pentru instalațiile existente	-Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NOx prin introducerea în trepte a aerului, recircularea gazelor de ardere, arzătoare cu nivel redus de NOx (LNB)] -Reducerea necatalitică selectivă (SNCR)	arderii -Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NOx prin introducerea în trepte a aerului, recircularea gazelor de ardere, arzătoare cu nivel redus de NOx (LNB)] -Reducerea necatalitică selectivă (SNCR)			
1.1.	Coș de fum al instalației de desulfurare, bloc energetic nr.7	120,0	8.2	7.5	Pulberi totale	instalație de desprăfuire filtru electrostatic (ESP)	electrofiltre	99,98	373869,92	353290,22
1.1.	Coș de fum al instalației de desulfurare, bloc energetic nr.7	120,0	8.2	7.5	Dioxid de sulf	instalație de desulfurare umedă care utilizează ca absorbant calcarul	instalație de desulfurare umedă care utilizează ca absorbant calcarul	96,00	373869,92	353290,22
1.1.	Coș de fum al instalației de desulfurare, bloc energetic nr.7	120,0	8.2	7.5	NOx - pentru instalațiile existente	Optimizarea arderii -Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NOx prin introducerea în trepte a aerului, recircularea gazelor de ardere, arzătoare cu nivel redus de NOx (LNB)] -Reducerea necatalitică selectivă (SNCR)	Optimizarea arderii -Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de NOx prin introducerea în trepte a aerului, recircularea gazelor de ardere, arzătoare cu nivel redus de NOx (LNB)] -Reducerea necatalitică selectivă (SNCR)	98,00	373869,92	353290,22

* Cazanele energetice nr. 5 și 7 sunt modernizate inclusiv SNCR în funcțiune

**Cazanele energetice nr. 3 și 4 se vor aplica măsuri de reducere a emisiilor de NOx până la 31.12.2019 conf. PNT.

9.1.2. Emisii difuze

Sunt identificate pe amplasament toate tipurile posibile de emisii difuze și sunt tratate în conformitate cu procedurile aprobate



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

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

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

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

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

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

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

Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Evacuare gaze de ardere	IMA nr.2 IMA nr.3	Pulberi de cenușă	Instalație de desprăfuire: electrofiltru	Existente, asigură conformarea cu Legea 278/2013
Evacuare gaze de ardere	IMA nr.2 IMA nr.3	Oxizi de azot	Aplicare măsuri primare prin introducerea aer suplimentar Montarea și punerea în funcțiune a unui sistem de reducere non-catalitică selectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere	Existente la bl.nr. 4 și bl.nr. 5 Existente pentru blocurile 5 și 7,, asigură conformarea cu Legea 278/2013
Evacuare gaze de ardere	IMA nr.2 IMA nr.3	Dioxid de sulf	Instalații de desulfurare cu metoda umedă cu calcar	Realizate atât la IMA 2 cât și la IMA 3

9.2. Emisii in apa

9.2.1 Surse de emisie:

Sursa de apă uzată	Poluanți	Metode de colectare/ evacuare
Ape uzate menajere epurate	pH Suspensii Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	Evacuare în Raul Jiu



	Substanțe extractibile cu solvenți organici Azotiți Consum biochimic de oxigen (CBO ₅) Fosfor total (fosfați) Detergenți Temperatura , <35 ⁰ C	
Evacuare 1 - apa tehnologica care nu necesita epurarea (ape de racire)	pH Suspensii Consum chimic de oxigen (CC0-Cr) Temperatura , <35 ⁰ C Substante extractibile cu solventi Sulfați Cloruri Reziduu filtrat la 105 ⁰ Mangan total Calciu Magneziu Biocid MB-40 Produse petroliere**	Evacuare in Raul Jiu
Evacuare 2-apa tehnologica care necesita epurarea + ape care nu necesita epurarea (ape de racire)	pH Suspensii Consum chimic de oxigen (CC0-Cr) Temperatura , <35 ⁰ C Substante extractibile cu solventi Sulfați Cloruri Reziduu filtrat la 105 ⁰ Mangan total Calciu Magneziu Biocid MB-40 Produse petroliere**	Evacuare in Raul Jiu

9.2.2 Debite de evacuare ape uzate autorizate

Debitele prevăzute în Autorizația de Gospodărire a Apelor nr.147/16.05.2018, eliberată de Administrația Națională Apele Române, sunt următoarele:

Categorია apei	Receptor	Volumul total evacuat			Obs.
		Zilnic		Anual mediu (mii mc)	
		Maxim (mc)	Minim (mc)		
Ape uzate menajere care necesita epurare	Raul Jiu	904	781	330	
Ape uzate tehnologice epurare	Depozitul nr. 2	14400	13588	5256	



- de la STCA si condens -de la sala masini	Raul Jiu	2400	2265	876	
	Total	16800	15853	6132	
Apa tehnologica care nu necesita epurarea (ape de racire)	Raul Jiu	2735688*	2581491*	998526*	
		740880**	699120**	270421**	
		138240***	130433***	50458***	

* in circuit inchis

** in circuit mix

*** in circuit inchis

9.2.3 Pretratare

Instalatia de pretratare pregateste apa pentru instalatiile de dedurizare si demineralizare si apa pentru circuitul de racire etansari lagare. Apa pretratata este produsa printr-un proces de coagulare-decarbonatare-decantare in 3 decantoare cu capacitatea de 900mc/h fiecare si cu recircularea slamului, dupa care, apa coagulata este filtrata mecanic in filtre orizontale cu quart si stocata in rezervoare.

Colectarea apelor meteorice

Apele pluviale, împreună cu apele de răcire, considerate convențional curate (nu necesită epurare) sunt colectate din incinta centralei electrice printr-o rețea separată. Aceste ape din rețeaua interioară și de la gurile de scurgere sunt trimise prin canale circulare din semifabricate din beton la emisar, râul Jiu.

9.2.4 Tratarea

Denumire	Detalii
Epurare ape uzate menajere	rețeaua pentru canalizarea apelor uzate menajere formată din canale subterane, cu secțiune circulară (200÷300 mm). Apele uzate menajere colectate de la grupurile sanitare sunt trimise la decantorul IMOFF, pentru a fi epurate mecanic și apoi evacuate în emisar
Epurare ape uzate tehnologice	<ul style="list-style-type: none"> <i>instalația de tratare chimică a apei etapa nouă</i> (de la filtrele mecanice, de la demineralizare, de la dedurizare și de la decantoare) se dirijează către bazinul de omogenizare de unde sunt trimise la pompele Bagger aferente blocurilor 3 și 4 respectiv 5 și 7, de unde sunt trimise ca debite de apă necesare funcționării instalațiilor de șlam dens. <i>instalația de dedurizare etapa veche</i> sunt dirijate la pompele Bagger aferente grupurilor grupurilor 3 și 4 respectiv 5 și 7 Pentru epurarea acestor ape s-a prevăzut o instalație de epurare ape impurificate cu uleiuri, suspensii și cenușă, montată în sala masini



	<p>bloc 2, cu debitul $Q = 100$ mc/h.</p> <p>Instalația de epurare ape uzate impurificate cu uleiuri, suspensii și cenușă cuprinde două instalații principale, și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalația de flotație • Instalația de deshidratare șlam <p>Treptele de epurare a apelor uzate tehnologice sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omogenizare, - neutralizare - separarea fizică a suspensiilor și flocoanelor formate prin flotație cu oxigen dizolvat, - deshidratarea slamlui. <p>Apa epurată este evacuată în a doua cuvă de unde este preluată cu 2 pompe și trimisă în circuitul apei de racire, cu evacuare în raul Jiu.</p> <p>Din punct de vedere al indicatorilor de calitate apa rezultată din instalația de flotație se încadrează în normele NTPA 001/2002 (conform proiectului tehnic ISPE).</p> <p>De asemenea, nămolul decantat în partea tronconică a bazinului este evacuat, în a treia cuvă.</p> <p>Întregul proces tehnologic este comandat de la un panou central de forță, comanda și automatizare care conține toate elementele necesare comenzii și controlului echipamentelor tehnologice.</p>
--	--

9.2.5 Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

9.2.6 Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

9.3 Emisii în sol, ape subterane

Supravegherea poluării solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre în zona de incidență a centralei termoelectrice și a depozitelor de zgură și cenușă a fost realizată începând cu anul 1994.

Valorile parametrilor climaterici ai arealului Termocentralei Turceni pot fi considerate normale și nu prezintă o influență semnificativă asupra acumulării metalelor grele în sol și plante.

Având în vedere faptul că halda de cenușă este situată în vestul localității Turceni, este de așteptat că vânturile să antreneze cenușa uscată, determină concentrarea metalelor grele în sol și în plante și să creeze fenomene de poluare pe terenurile agricole ale acestui areal.

Solul arealului Termocentralei Turceni este un sol cu încărcătură antropică suplimentară cu metale grele, în special cupru, nichel, plumb și chiar, zinc.

Parametrii fizico-chimici ai acestui sol mențin aceste metale încă în forme inaccesibile plantelor. Această stare de fapt este temporară, întrucât impactul cenușii cu solul acestui areal pe o perioadă mai îndelungată determină concentrarea metalelor grele în sol



Controlul gradului de poluare cu metale grele Cu, Cd, Pb, Ni, Zn, Co, Mn, Hg, din produse agroalimentare vegetale poate fi realizat prin analiza instrumentală AAS în condiții optime.

Măsurile de prevenire a poluării solului și vegetației sunt întreținerea perdelor de protecție construite din arbori și arbuști rezistenți.

În anul 2010 s-au efectuat de către INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PEDOLOGIE, AGROCHIMIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI – ICPA București, probe de sol în 5 puncte pentru determinarea conținutului de metale grele (Cu, Cd, Pb, Ni, Zn, Co, Mn, Hg) iar rezultatele sunt următoarele:

Nr. crt.	Nr. de înregistrare	Identificare	Incercări solicitate							
			Zn	Cu	Mn	Pb	Ni	Co	Cd	Hg
		Probe de sol	mg/kg							
1	833	Probă sol 1	100	29,2	525	70,2	45,2	11,6	0,302	0,102
2	834	Probă sol 2	12,1	65,4	502	47,9	79,0	13,8	1,024	0,037
3	835	Probă sol 3	91,2	24,2	473	40,0	40,8	12,6	0,254	0,049
4	836	Probă sol 4	55,6	56,9	263	31,8	78,0	11,6	0,139	0,020
5	837	Probă cărbune 5	56,5	21,6	132	31,4	30,3	5,79	0,331	0,019

Pentru monitorizarea calității apei freatică sunt utilizate puțuri de observație a indicatorilor de calitate care sunt amplasate în incinta centralei (P1, P2, P3, P4), în localitatea Turceni și în jurul celor două depozite de zgură și cenușă, conform Autorizației de gospodărire a apelor. Din aceste puțuri de observație sunt recoltate semestrial probe. Analiza probelor de apă freatică este efectuată în laboratorul propriu, de personal calificat (semestrial), conform cerințelor din Autorizația de gospodărire a apelor. Rezultatele analizelor chimice semestrial sunt arhivate și prezentate în Raportul anual de urmărire a comportării construcțiilor speciale și hidroenergetice din CTE Turceni.

Indicatorii de calitate ai apei din pânza freatică din incinta centralei și din localitatea Turceni, din anul 2017:

Analize ape subterane- incinta termocentralei Turceni

Indicator	P1	P2- fara apa	P3	P4
Concentrația ionilor de hidrogen, pH	7,5	-	7,5	7
Reziduu filtrant la 105°C (mg/dm ³)	519,3	-	510,9	588,2
Conținutul de sulfuri și de hidrogen sulfurat, H ₂ S (mg/dm ³)	0,027	-	0,025	0,031
Conținutul de sulfati, (mg/dm ³)	189,3	-	176,5	204,8
Substanțe extractibile cu solvenți organici, (mg/dm ³)	lipsa	-	lipsa	lipsa

În amplasamentul Depozitului nr. 2 Controlul calității apelor subterane se realizează semestrial, utilizând probe de ape prelevate din puțurile: PZ2, PZ3, PZ4 și PZ5. S-au executat analize pentru indicatorii: Concentrația ionilor de hidrogen, pH, Reziduu filtrant la 105°C (mg/dm³), Conținutul de sulfuri și de hidrogen sulfurat, H₂S (mg/dm³), Conținutul de sulfati, (mg/dm³) și Substanțe extractibile cu solvenți organici, (mg/dm³). Pentru o mai bună cunoaștere a situației, în tabelul de mai jos sunt prezentate valorile medii anuale



Indicator	PUT PZ 2	PUT PZ 3	PUT PZ 4	PUT PZ 5
Concentrația ionilor de hidrogen, pH	7,5	7,5	7,5	7,5
Reziduu filtrant la 105°C (mg/dm ³)	833,9	846,3	775,4	786,5
Conținutul de sulfuri și de hidrogen sulfurat, H ₂ S (mg/dm ³)	0,040	0,035	0,036	0,038
Conținutul de sulfați, (mg/dm ³)	282,1	267	299	312,2
Substanțe extractibile cu solvenți organici, (mg/dm ³)	lipsa	lipsa	lipsa	lipsa

9.3.1. Surse posibile de poluare

Se identifică ca surse posibile de poluare a solului:

- manipulare materii prime și auxiliare
- scurgeri accidentale de substanțe chimice

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

Operatorul are obligația aplicării următoarelor măsuri:

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

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

10.1 AER

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

10.1.2. Emisii din surse dirijate

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



Activitate IED	Denumire coș	Poluant	VLE	UM	Condiții de referință
1.1.	IMA 2 bloc energetic nr.3	Bioxid de sulf (SO ₂)	200 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	In conformitate cu Legea nr. 278/2013
		Bioxid de sulf (SO ₂)	130* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			205** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Oxizi de azot (NO _x)	500 ⁽²⁾	mg/Nm ³	
			200 ⁽⁴⁾	mg/Nm ³	
			175* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Pulberi totale	220** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			20 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	
			8 (12)* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			14 (20)** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		CO	100* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		NH ₃	10* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Hg	7* ⁽³⁾	μg/Nm ³	
Cloruri gazoase, exprimate ca HCl	7* ⁽³⁾	mg/Nm ³			
HF	7* ⁽³⁾	mg/Nm ³			
1.1.	IMA 2 bloc energetic nr.4	Bioxid de sulf (SO ₂)	200 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	In conformitate cu Legea nr. 278/2013
		Bioxid de sulf (SO ₂)	130* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			205** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Oxizi de azot (NO _x)	500 ⁽²⁾	mg/Nm ³	
			200 ⁽⁴⁾	mg/Nm ³	
			175* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Pulberi totale	220** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			20 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	
			8 (12)* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			14 (20)** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		CO	100* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		NH ₃	10* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Hg	7* ⁽³⁾	μg/Nm ³	
Cloruri gazoase, exprimate ca HCl	7* ⁽³⁾	mg/Nm ³			
HF	7* ⁽³⁾	mg/Nm ³			
1.1.	IMA 3 bloc energetic nr.5	Bioxid de sulf (SO ₂)	200 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	In conformitate cu Legea nr. 278/2013
		Bioxid de sulf (SO ₂)	130* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			205** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Oxizi de azot (NO _x)	200 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	
			175* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			220** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Pulberi totale	20 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	
			8 (12)* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			14 (20)** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		CO	100* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
NH ₃	10* ⁽³⁾	mg/Nm ³			
Hg	7* ⁽³⁾	μg/Nm ³			



		Cloruri gazoase, exprimate ca HCl	7* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		HF	7* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
1.1.	IMA 3 bloc energetic nr.7	Bioxid de sulf (SO ₂)	150 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	In conformitate cu Legea nr. 278/2013
		Bioxid de sulf (SO ₂)	130* ⁽³⁾	mg/Nm ³	Temperatură = 273,15 K Presiune = 101,3 kPa Conținut standard de O ₂ =6% Gaz uscat – corectie in functie de continutul de apa al gazelor reziduale
			205** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Oxizi de azot (NO _x)	200 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	
			175* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			220** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		Pulberi totale	10 ⁽¹⁾	mg/Nm ³	
			8 (12)* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
			14 (20)** ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		CO	100* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
		NH ₃	10* ⁽³⁾	mg/Nm ³	
Hg	7* ⁽³⁾	μg/Nm ³			
Cloruri gazoase, exprimate ca HCl	7* ⁽³⁾	mg/Nm ³			
HF	7* ⁽²⁾	mg/Nm ³			

* Medie anuala

** Medie zilnica

⁽¹⁾ Valoare limită de emisie conform Legii nr. 278/2013

⁽²⁾ Valoare limită de emisie aplicabilă până la 01.01.2020, cu condiția respectării plafoanelor de emisii alocate prin Planul Național de Tranziție (PNT)

⁽³⁾ Valoare limită de emisie aplicabilă începând cu 17.08.2021 în conformitate cu prevederile Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari.

⁽⁴⁾ Valoare limită de emisie aplicabilă în perioada 01.01.2020 – 16.08.2021 conform Legii nr. 278/2013

Contribuțiile la plafoanele naționale de emisie conform pct. 3.4.2 din anexa la Decizia 2012/115/UE aprobate pentru IMA 2 (blocurile energetice nr. 3 și nr.4) pentru poluantul NO_x:

Poluantul care face obiectul PNT	Anul		
	2018	2019	2020 1 ianuarie-30 iunie
NO _x	2711,19 tone/an	2696,85 tone/an	1348,42 tone/an

Alte condiții de funcționare decât cele normale:

Propuneri de măsuri și acțiuni conform art. 55, alin (3) și (4), respectiv art 62 (pentru poluanții SO₂, NO_x, Ozon) din H.G. nr. 257/15.04 2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului, astfel:

- măsuri pe care titularul de activitate trebuie să le ia în cazul în care există riscul depășirii pragurilor de alertă, astfel cum sunt prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- propuneri de măsuri ce urmează a fi prevăzute în autorizația/autorizația integrată de mediu ca măsuri pe care operatorul economic trebuie să le ia în cazul unor situații



meteorologice defavorabile dispersiei poluanților în atmosferă sau în cazul apariției unor emisii fugitive, etc

Categorie de condiții de funcționare altele decât cele normale	Descriere	Măsuri stabilite
Planificate		
Neplanificate	Măsuri adoptate în vederea reducerii emisiilor de dioxid de sulf (SO ₂) în situațiile prevăzute de Legea nr.104/2011	Intensificarea activității de supraveghere, operare și monitorizare a procesului de producere a energiei electrice în vederea prevenirii apariției unor situații de funcționare anormala (avarii, incidente, accidente).
		Modificarea cotelor de participație a combustibililor – va crește cota de participație a combustibililor suport (auxiliari) utilizați, respectiv gaze naturale și păcura care au un conținut mai redus de S _{comb.} (S _{comb.} gaze naturale = 0%; S _{comb.} păcura = 0,74 - 0,98 %).
		Intensificarea activității de supraveghere, operare și monitorizare a depozitelor de carbune gestionate de complex în vederea prevenirii fenomenelor de autoaprindere a cărbunelui
		Interzicerea arderilor deschise de materiale combustibile care pot aduce un aport suplimentar de SO ₂ în aer.
		În cazul unor situații meteorologice defavorabile dispersiei poluanților în atmosferă sau în cazul apariției unor emisii fugitive grupurile energetice sunt pornite numai la cererea expresă a dispecerului energetic național (DEN)
	Măsuri adoptate în vederea reducerii emisiilor de oxizi de azot (NO _x) în situațiile prevăzute	Intensificarea activității de supraveghere, operare și monitorizare a procesului de



	<p>de Legea nr.104/2011</p>	<p>producere a energiei electrice în vederea prevenirii apariției unor situații de funcționare anormală (avarii, incidente, accidente).</p>
	<p>Măsuri adoptate în vederea reducerii emisiilor de pulberi în suspensie (PM10)</p>	<p>Optimizarea proceselor de control și reglarea arderii</p>
		<p>În cazul unor situații meteorologice defavorabile dispersiei poluanților în atmosferă sau în cazul apariției unor emisii fugitive grupurile energetice sunt pornite numai la cererea expresă a dispecerului energetic național (DEN)</p>
		<p>Modificarea cotelor de participare a combustibililor – va crește cota de participare a combustibililor suport (auxiliari) utilizați, respectiv gaze naturale și păcura care au un conținut mai redus de cenusă (A_i) (A_i gaze naturale = 0%; A_i păcura = 0,1 %)</p>
		<p>Intensificarea activității de supraveghere, operare și monitorizare a depozitelor de cărbune și a circuitelor de benzi transportoare gestionate de complex în vederea prevenirii fenomenelor de spulberare și generare de emisii fugitive (PM10)</p>
		<p>Intensificarea activității de supraveghere, operare și monitorizare a depozitelor de cărbune și a circuitelor de benzi transportoare gestionate de complex în vederea prevenirii fenomenelor de spulberare și generare de emisii fugitive (PM10)</p>
		<p>În cazul unor situații meteorologice defavorabile dispersiei poluanților în</p>



		atmosferă sau în cazul apariției unor emisii fugitive grupurile energetice sunt pornite numai la cererea expresă a dispecerului energetic național (DEN)
--	--	--

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

10.2. Calitatea aerului

10.2.1. Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87 Aer din zonele protejate – Condiții de calitate – concentrații maxim admise, la indicatorul pulberi sedimentabile – 17 g/mp/lună. Metoda de analiză conform STAS 10195/1995.

10.3. Apa

10.3.1. Prezentele valori sunt preluate din Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 147/16.05.2018, anexă la prezenta autorizație integrată de mediu și se referă numai la apele tehnologice uzate. Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor în vigoare.

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

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	CMA	UM
Evacuare 1 - apa tehnologica care nu necesita epurarea (ape de racire)	Ape uzate tehnologice	pH	6,5-8,5	-
		Suspensii	60	Mg/l
		Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	70	mgO ₂ /l
		Temperatura,	<35	°C
		Substante extractibile cu solventi	20	mg/l
		Sulfați	100	mg/l
		Cloruri	100	mg/l
		Reziduu filtrat la 105 ^o	750	mg/l
		Mangan total	1	mg/l
		Calciu	100	mg/l
		Magneziu	50	mg/l
		Biocid MB-40	5,2 ** substanta active	mg/l



			0,01** produs comercial	
		Produse petroliere**	5 fara irizatii	mg/l
Evacuare 2-apa tehnologica care necesita epurarea + ape care nu necesita epurarea (ape de racire)	Ape uzate tehnologice	pH	6,5-8,5	-
		Suspensii	60	mg/l
		Consum chimic de oxigen (CC0-Cr)	70	mgO2/l
		Temperatura	<35	°C
		Sulfati	100	mg/l
		Substante extractibile cu solventi	20	mg/l
		Cloruri	50	mg/l
		Reziduu filtrat la 105°	500	mg/l
		Mangan total	0,5	mg/l
		Calciu	100	mg/l
		Magneziu	50	mg/l
		Biocid MB-40	5,2 ** substanta active 0,01** produs comercial	mg/l
		Produse petroliere**	5 fara irizatii	mg/l

Prin autorizația de gospodărire a apelor nr.147/16.05.2018 nu sunt stabilite limite pentru concentrația maximă admisă pentru puțurile din incinta termocentralei cât și puțurile aferente Depozitului de zgura și cenușă nr.2.

10.4. Sol

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

10.4.2. Valori admise pentru sol

Loc de prelevare	Adancime	Valori normale	Indicator analizat	Prag de alerta Tipuri de folosință		Praguri de intervenție / Tipuri de folosință	
				Sensibile	Mai puțin sensibile	Sensibile	Mai puțin sensibile
Incinta termocentralei Proba sol P1-P5	30-35 cm	1	Cadmium (Cd)	3	5	5	10
		15	Cobalt (Co)	30	100	50	250
		30	Crom (Cr)	100	300	300	600
		20	Cupru (Cu)	100	250	200	500
		900	Mangan (Mn)	1500	2000	2500	4000



		20	Nichel (Ni)	75	200	150	500
		20	Plumb (Pb)	50	250	100	1000
		100	Zinc (Zn)	300	700	600	1500
		0,1	Mercur (Hg)	1	4	2	10

10.5 ZGOMOT

Sursele de zgomot sunt reprezentate de ventilatoarele de gaze de ardere, ventilatoare aer, stațiile de pompe, traseele de abur, concasoarele, etc. Aceste surse produc zgomot continuu, cu nivel mare și afectează o zonă redusă. O altă sursă importantă de zgomot este reprezentată de eșapările de abur, caracterizate prin nivel mare al zgomotului produs, raza mare de acțiune și prin producerea discontinuă, ocazională a acestuia.

Pentru reducerea nivelului de zgomot produs de centrală s-au montat atenuatoare de zgomot la eșapările ejectorilor de pornire.

10.5.1 Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei industriale nu va depăși nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A: LAeqT 65 dB(A), conform SR 10009/2017 – Acustica – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

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

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

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

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1. Deșeuri produse

Cod dese	Denumire dese	Sursa generatoare	Cantitate	UM	Opetrtiune valorificare /eliminare	Cod operatiune	Denumire operatiune
10 01 02	Cenusa si zgura	rezultata din arderea lignitului în cazane	1481079,87	Tona	Eliminare	D1	
17 04 05	Deseuri de fier si otel	reparatii	2011,14	Tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
17 04 02	Deseuri de aluminiu si aliaje	reparatii	7,220	Tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11



17 04 01	Deseuri de cupru si aliaje	reparatii	5,267	Tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
13 01 13* 13 03 10*	Uei uzat	intretinere	9,660	tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
20 03 99	Deseuri menajere	activitatea din incinta termocentral ei	70,580	Tona	Eliminare	D 1	
20.01.01	hârtie si carton	Birotică	0		Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
17.01.07	deseuri de la constructii si demolari	reparații	0	tona	Eliminare	D1	Depozitarea in depozite special amenajate
18.01.03*	deseuri medicale	activitate medicală	0.021	tona	Eliminare	D9	
17.02.03 15.01.02 19.12.04	materiale plastice si de cauciuc	Reparații	0	Tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
16.01.03	anvelope scoase din uz	Întreținere	0	tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11

Notă: Cantitățile și tipurile de deșuri rezultate din activitatea desfășurată de operator sunt variabile. Operatorul raportează anual evidența gestiunii deșeurilor.

11.2. Deșuri colectate

Nu este cazul

Deșuri comercializate : deșeurile prezentate în tabelul de mai sus sunt valorificate prin comercializare către agenți economici autorizați , sau eliminate prin depozitare definitivă

Deseuri de echipamente electrice ei electronice colectate

Cod deseuri de echipamente electrice si electronice (DEEE)	Denumire deseuri
20.01.21*	Echipamente de iluminat
20.01.36	Echipamente cu monitoare si ecrane

11.3. Deșuri stocate temporar

Deșeurile produse ce urmează a fi valorificate sunt stocate temporar în incinta unității

11.4. Deșuri tratate - operatorul valorifică/elimină deșeurile produse, conform tabelului de mai sus, în baza contractelor de service al instalațiilor, sau în baza contractelor de colectare deșeurilor, încheiate cu firme autorizate.

Deșuri de echipamente electrice și electronice tratate - Nu este cazul



Deșeuri de baterii și acumulatori tratate - Nu este cazul, bateriile uzate sunt colectate spre valorificare de operatori economici autorizați cu care titularul are încheiat contract de servicii.

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

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

Deșeurile generate în procesul de producție, în operațiunile de reparații, modernizări, re tehnologizări care se desfășoară în cadrul S.E. Turceni sunt prezentate în tabelul 11.1 cu modalitatea de gestionare , încadrarea în categoria de pericolozitate a fiecăruia.

Tabel 11.1

Cod dese	Denumire dese	Cantitate	UM	Operatiune valorificare /eliminare	Cod operatiune	Denumire operatiune
10 01 02	Cenușă și zgură	0		Eliminare		Zgura și cenușa rezultată din arderea combustibililor este trimisă la Instalatiile de evacuare a zgurii și cenușii în metoda slamului dens autointaritor în Depozitul nr.2
17.01.07	Deșeuri din construcții și demolări	0		Eliminare		Eliminare prin depozitare definitivă la depozitul de zgură și cenușă în perimetrul special delimitat.
cod 19.09.02 +19.09.0 3	Namoluri de la limpezirea apei, namoluri de la decarbonare	0		Eliminare		Namolul rezultat din instalatia de pretratare apa bruta sub forma de emulsie curge într-un bazin de decantare până la umplere, după care se transporta la Depozitul de zgura și cenușa nr. 2

11.7. Nu trebuie eliminate/depozitate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

11.8. Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

11.9. Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, baterii - vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

- HG. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- HG. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și a deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările și completările ulterioare.



11.10. În conformitate cu H.G.124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată cu H.G. 734/2006, începând cu data de 1 ianuarie 2007 se interzic toate activitățile de comercializare și de utilizare a azbestului și a produselor care conțin azbest, cu precizarea din H.G. 734/2006, art.13 „Produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora.” Materialele de construcție cu conținut de azbest vor fi eliminate în conformitate cu prevederile Ordinului 95/2005, 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.

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

11.12. Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

Instalația intră sub Directiva SEVESO cu raport de securitate

12.1. Amplasamentul intră sub incidența Legii nr. 59/2017 privind controlul asupra pericolelor de accident major, în care sunt implicate substanțe periculoase este încadrat ca și amplasament de nivel superior - fiind un amplasament în care substanțele periculoase sunt prezente în cantități egale cu sau mai mari decât cantitățile prevăzute în coloana 3 din partea 1 ori în coloana 3 din partea a 2-a din anexa nr. 1, fiind necesară aplicarea regulii de însumare stabilită în nota 4 din anexa nr. 1.

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;
- depășiri ale concentrațiilor maxim admise ale poluanților la coș.

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, poluări accidentale, fenomene deosebite, precum și planul de urgență intern 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, poliție, Autoritatea de Sănătate Publică, Agenția pentru Protecția Mediului Gorj, GNM - Comisariatul Județean Gorj);
- 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 titularul activității va respecta prevederile, normativelor și instrucțiunilor în vigoare.

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.

12.1.3. Situații de accidente majore identificate

Nu au fost semnalate cazuri de accidente majore

12.1.4. Sisteme de siguranță existente: Nu este cazul

12.1.5. Potrivit prevederilor Legii nr. 59/2016, art.5, alin. (1), (2) operatorul are următoarele obligații: a)să ia toate măsurile necesare, potrivit prevederilor legislației în vigoare, pentru a preveni accidentele majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății umane și asupra mediului b)de a dovedi autorităților competente prevăzute la art. 6, în orice moment, în special cu ocazia inspecțiilor prevăzute la art. 20 și a controalelor prevăzute la art. 13 alin. (1), că a luat toate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor majore care implică substanțe periculoase și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății umane și asupra mediului. - Operatorii au obligația să desemneze un responsabil pentru managementul securității la nivelul amplasamentului, în vederea asigurării aplicării prevederilor prezentei legi.

12.1.6. Operatorul a transmis SRAPM Gorj, pe suport hârtie, în 3 exemplare, și în format electronic, o notificare care cuprinde următoarele:

- a)numele și/sau denumirea comercială a operatorului și adresa completă a amplasamentului în cauză;
- b)sediul social al operatorului, inclusiv adresa completă a acestuia;
- c)numele și funcția persoanei care răspunde de amplasament, dacă aceasta este diferită de cea prevăzută la lit. a);
- d)fișele cu date de securitate și alte informații necesare, suficiente pentru a identifica substanțele periculoase și categoria de substanțe implicate sau care ar putea fi prezente;
- e)cantitatea și forma fizică sub care se prezintă substanța sau substanțele periculoase în cauză, precum și capacitățile de stocare existente pe amplasament, exprimate în tone;
- f)activitatea sau activitatea propusă a instalației ori a zonelor de depozitare;
- g)date despre imediata vecinătate a amplasamentului, factorii care ar putea provoca un accident major sau agrava consecințele acestuia, inclusiv, dacă sunt disponibile, detalii privind amplasamentele vecine, siturile de exploatare, chiar dacă nu intră în domeniul de aplicare a prevederilor prezentei legi, zone și dezvoltări care ar putea fi sursa unui accident major ori ar putea crește riscul sau agrava consecințele unui accident major și al unor efecte domino.

Operatorul are obligația să actualizeze notificarea și să o transmită SRAPM înainte de următoarele evenimente:

- a)orice creștere ori scădere semnificativă a cantității sau orice schimbare semnificativă a naturii ori a formei fizice a substanței periculoase prezente, după cum se indică în



notificarea furnizată de operator potrivit prevederilor alin. (1), sau o modificare semnificativă a proceselor în care aceasta este utilizată;

b) modificarea unui amplasament sau a unei instalații care ar putea avea consecințe semnificative în termeni de pericole de accident major;

c) închiderea definitivă a amplasamentului sau dezafectarea acestuia;

d) modificări ale informațiilor prevăzute la alin. (1) lit. a)-c). (7) În cazul în care evenimentele prevăzute la alin. (6) nu au loc, operatorul elaborează și transmite o notificare actualizată o dată la 5 ani de la depunerea notificării prevăzute la alin. (1).

12.1.7. În conformitate cu prevederile art. 17, alin. (1) din Legea nr. 59/2016, în cazul producerii unui accident major, operatorul are următoarele obligații:

a) să se asigure că s-au luat toate măsurile urgente, care s-ar putea dovedi necesare, pe termen mediu și lung;

b) să colecteze, prin inspecție, investigație sau prin alte mijloace adecvate, informațiile necesare pentru o analiză completă a aspectelor tehnice, organizaționale și manageriale ale accidentului;

c) să se asigure că operatorul a luat toate măsurile necesare de remediere;

d) să facă recomandări cu privire la măsurile preventive viitoare;

e) să informeze persoanele care ar putea fi afectate cu privire la accidentul care a avut loc și, atunci când este cazul, cu privire la măsurile luate pentru atenuarea consecințelor acestuia;

f) să informeze în cel mai scurt timp autoritățile competente prevăzute la art. 6 din Legea nr. 59/2016 cu privire la producerea accidentului.

12.1.8. Operatorul întocmește un Raport de securitate.

12.1.9. Raportul de securitate se revizuieste periodic și dacă este necesar se actualizează conf. art.10 (5) din Legea nr. 59/2016: Fără a se aduce atingere prevederilor art. 11, operatorul revizuieste periodic, cel puțin o dată la 5 ani și actualizează, dacă este necesar, raportul de securitate. De asemenea, operatorul revizuieste și, dacă este necesar, actualizează raportul de securitate în urma unui accident major sau incident pe amplasamentul său și în orice alt moment, din proprie inițiativă ori la cererea autorității competente prevăzute la art. 6 alin. (2), în cazul în care acest lucru este justificat de date noi sau de cunoștințe tehnologice noi în domeniul securității, inclusiv cunoștințe care decurg din analiza unor accidente ori, pe cât posibil, a evenimentelor la limita de producere a unui accident, precum și de progresele în ceea ce privește cunoștințele legate de evaluarea pericolelor. (6) Raportul de securitate actualizat sau părțile actualizate ale acestuia se transmit la SRAPM în cel mult 15 zile de la actualizare.

12.1.10. Operatorul a elaborat Planul de urgență internă, cu respectarea prevederilor art. 12 alin. (1) din legea nr. 59/2016 astfel:

a) elaborarea unui plan de urgență internă care să cuprindă măsurile ce trebuie aplicate în interiorul amplasamentului;

b) furnizarea ISUJ Gorj a informațiilor necesare pentru a permite elaborarea planului de urgență externă.

12.1.11. Planurile de urgență internă sunt evaluate, testate și, unde este necesar, revizuite și actualizate de către operator, periodic, la un interval de cel mult 3 ani.

12.1.12. Operatorul va asigura informarea publicului conform art.14- (1) - (4) din Legea nr. 59/2016, respectând cerințele din anexa 6:

a) să informeze periodic și în forma cea mai adecvată toate persoanele care ar putea fi afectate de un accident major, fără ca acestea să solicite acest lucru, cu informații clare, suficiente și inteligibile privind măsurile de securitate și conduita obligatorie în caz de accident major;

b) să pună la dispoziția publicului, la cerere, raportul de securitate, iar în cazul aplicării prevederilor art. 22 alin. (3), să pună la dispoziția acestuia un raport modificat, sub forma



unui rezumat fără caracter tehnic, care include cel puțin informații generale privind pericolele de accident major și efectele potențiale asupra sănătății umane și asupra mediului în caz de accident major;

c) să pună la dispoziția publicului, la cerere, inventarul substanțelor periculoase, în conformitate cu prevederile art. 22 alin. (3). (3) Informațiile care urmează să fie furnizate în temeiul prevederilor alin. (2) lit. a) includ cel puțin informațiile prevăzute în anexa nr. 6. Aceste informații sunt, de asemenea, furnizate tuturor administratorilor sau proprietarilor construcțiilor și zonelor de utilitate publică, inclusiv școli și spitale, și tuturor amplasamentelor învecinate, în cazul amplasamentelor care intră sub incidența prevederilor art. 9. (4) Operatorul are obligația să furnizeze informațiile, cel puțin o dată la 5 ani, să le revizuiască periodic și, atunci când este necesar, să le actualizeze, inclusiv în cazul unor modificări care intră sub incidența prevederilor art. 11.

Conform prevederilor Legii 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător, art. 24, titularul de activitate are următoarele atribuții:

- Aplică și respectă dispozițiile Legii nr.104 privind calitatea aerului înconjurător din 2011 cu modificările și completările ulterioare;
- Anunță de îndată autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului la producerea unor avarii, accidente, incidente, opriri porniri accidentale;
- Participă la elaborarea planurilor de calitate a aerului și a planurilor de acțiune pe termen scurt;
- Aplică măsurile de reducere a emisiilor de poluanți în atmosferă cuprinse în planurile de calitate a aerului;
- La declanșarea de către autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului a planului de acțiune pe termen scurt, ia măsuri urgente și eficiente de reducere a emisiilor de poluanți în aer în conformitate cu planul, astfel încât concentrația acestora în aerul înconjurător să fie redusă până la atingerea nivelului valorii limită, inclusiv prin oprirea temporară a activității dacă este cazul
- Monitorizează emisiile de poluanți în aerul înconjurător, utilizând metodele și echipamentele stabilite în conformitate cu prevederile prezentei legi și transmite rezultatele autorității publice teritoriale pentru protecția mediului.
- Transmite autorității publice teritoriale pentru protecția mediului toate informațiile solicitate în vederea întocmirii inventarelor de emisii, în conformitate cu metodologia recomandată de Comisia Europeană și de Agenția Europeană de Mediu;
- Asigură puncte de prelevare și control al emisiilor de poluanți în aer în conformitate cu actele de reglementare;
- Informează autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului în cazul înregistrării depășirii valorilor limită de emisie impuse prin autorizația integrată de mediu.

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

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

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

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

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



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

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

13.1. Prevederi generale privind monitorizarea

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

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

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

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

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

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

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

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

13.1.9. Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate punctele de prelevare și monitorizare.

13.2. Monitorizarea emisiilor în aer

Monitorizarea emisiilor gazoase se va face în conformitate cu prevederile SR EN15259/2008 - Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

13.2.1. Emisii din surse dirijate

Activitate IED	Denumire coș	Poluant	Tip de monitorizare	Metodă de analiză	Perioada de medier	Condiții de referință
1.1.	IMA 2 bloc energetic nr.3	Bioxid de sulf SO ₂ ⁽¹⁾	Continua	L. legea nr. 278/2013)	Lunar	In conformitate cu Legea nr. 278/2013
		Bioxid de sulf SO ₂	Continua	Conf. Deciziei (UE) 2017/1442	Anual	Temperatură = 273,15 K



		(2)				Presiune = 101,3 kPa Conținut standard de O ₂ =6% Gaz uscat – corectie in functie de continutul de apa al gazelor reziduale
		Bioxid de sulf SO ₂	Continua	Absorbție IR	Zilnic	
		Oxizi de azot (NO _x)	Continua	Absorbție IR	Zilnic	
		Pulberi totale	Continua	Fotometrica (optica)	Zilnic	
		CO (2)	Continua	Standarde EN generice	Zilnic	
		NH ₃ (2)	Continua	Standarde EN generice	Zilnic	
		Hg total (1)	Discontinua		anual	
		Hg (2)	Discontinua	Standarde EN generice si EN 14884	permanen t /cel puțin odată la sase luni **	
		Cloruri gazoase, exprimate ca HCl (2)	Discontinua	EN 1911	O data la 3 luni/ cel puțin o dată pe an *	
		HF (2)	Discontinua	Nu sunt disponibile standard EN	O data la 3 luni/ cel puțin o dată pe an *	
		Metale și metaloizi, cu excepția mercurului (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn) (2)	Discontinua	EN 14385	O dată pe an	
1.1.	IMA2 bloc energetic nr.4	Bioxid de sulf SO ₂ (1)	Continua	Legea nr. 278/2013 ¹⁾	Lunar	In conformitate cu Legea nr. 278/2013
		Bioxid de sulf SO ₂ (2)	Continua	Conf. Deciziei (UE) 2017/1442	Anual	Temperatură = 273,15 K
		Bioxid de sulf SO ₂	Continua	Absorbție IR	Zilnic	Presiune = 101,3 kPa Conținut standard de O ₂ =6%
		Oxizi de azot (NO _x)	Continua	Absorbție IR	Zilnic	Gaz uscat – corectie in functie de continutul de apa al gazelor reziduale
		Pulberi totale	Continua	Fotometrica (optica)	Zilnic	



		CO ⁽²⁾	Continua	Standarde EN generice	Zilnic	
		NH ₃ ⁽²⁾	Continua	Standarde EN generice	Zilnic	
		Hg total ⁽³⁾	Discontinua		anual	
		Hg ⁽²⁾	Discontinua	Standarde EN generice si EN 14884	permanen t /cel puțin odată la sase luni **	
		Cloruri gazoase, exprimate ca HCl ⁽²⁾	Discontinua	EN 1911	O data la 3 luni/ cel puțin o dată pe an *	
		HF ⁽²⁾	Discontinua	Nu sunt disponibile standard EN	O data la 3 luni/ cel puțin o dată pe an *	
		Metale și metaloizi, cu excepția mercurului (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn) ⁽²⁾	Discontinua	EN 14385	O dată pe an	
1.1.	IMA 3 bloc energetic nr.5	Bioxid de sulf SO ₂ ⁽¹⁾	Continua	Legea nr. 278/2013)	Lunar	In conformitate cu Legea nr. 278/2013
		Bioxid de sulf SO ₂ ⁽¹⁾	Continua	Conf. Deciziei (UE) 2017/1442 ⁽²⁾	Anual	
		Bioxid de sulf SO ₂ ⁽¹⁾	Continua	Absorbție IR	Zilnic	Temperatură = 273,15 K
		Oxizi de azot (NO _x)	Continua	Absorbție IR	Zilnic	Presiune = 101,3 kPa
		Pulberi totale	Continua	Fotometrica (optica)	Zilnic	Conținut standard de O ₂ =6%
		CO ⁽²⁾	Continua	Standarde EN generice	Zilnic	Gaz uscat – corectie in functie de continutul de apa al gazelor reziduale
		NH ₃ ⁽²⁾	Continua	Standarde EN generice	Zilnic	
		Hg total ⁽³⁾	Discontinua		anual	



		Hg ⁽²⁾	Discontinua	Standarde EN generice si EN 14884	permanen t /cel puțin odată la sase luni **	
		Cloruri gazoase, exprimate ca HCl ⁽²⁾	Discontinua	EN 1911	O data la 3 luni/ cel puțin o dată pe an *	
		HF ⁽²⁾	Discontinua	Nu sunt disponibile standard EN	O data la 3 luni/ cel puțin o dată pe an *	
		Metale și metaloizi, cu excepția mercurului (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn) ⁽²⁾	Discontinua	EN 14385	O dată pe an	
1.1.	IMA 3 bloc energetic nr.7	Bioxid de sulf SO ₂ ⁽¹⁾	Continua	Legea nr. 278/2013 ¹⁾	Lunar	In conformitate cu Legea nr. 278/2013
		Bioxid de sulf SO ₂ ⁽¹⁾	Continua	Conf. Deciziei (UE) 2017/1442 ⁽²⁾	Anual	Temperatură = 273,15 K Presiune = 101,3 kPa Conținut standard de O ₂ =6% Gaz uscat – corectie in functie de continutul de apa al gazelor reziduale
		Bioxid de sulf SO ₂ ⁽¹⁾	Continua	Absorbție IR	Zilnic	
		Oxizi de azot (NOx)	Continua	Absorbție IR	Zilnic	
		Pulberi totale	Continua	Fotometrica (optica)	Zilnic	
		CO ⁽²⁾	Continua	Standarde EN generice	Zilnic	
		NH ₃ ⁽²⁾	Continua	Standarde EN generice	Zilnic	
		Hg total ⁽³⁾	Discontinua		anual	
		Hg ⁽²⁾	Discontinua	Standarde EN generice si EN 14884	permanen t /cel puțin odată la sase luni **	



	Cloruri gazoase, exprimate ca HCl ⁽²⁾	Discontinua	EN 1911	O data la 3 luni/ cel puțin o dată pe an *
	HF ⁽²⁾	Discontinua	Nu sunt disponibile standard EN	O data la 3 luni/ cel puțin o dată pe an *
	Metale și metaloizi, cu excepția mercurului (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn) ⁽²⁾	Discontinua	EN 14385	O dată pe an

⁽¹⁾ În conformitate cu L 278/2013, până la data de 16. 08.2021

⁽²⁾ Incepând cu 17.08.2021 în conformitate cu prevederile Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari

* În cazul în care nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile, se pot efectua măsurători periodice de fiecare dată când o schimbare la nivelul combustibilului ar putea avea un impact asupra emisiilor, însă, în orice caz, cel puțin o dată pe an.

** În cazul în care nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile, se pot efectua măsurători periodice de fiecare dată când o schimbare la nivelul combustibilului ar putea avea un impact asupra emisiilor, însă, în orice caz, cel puțin o dată la șase luni.

Indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisii de poluanți, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor:

13.2.1.1. La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele, conținutul în umiditate, viteza și temperatura gazelor.

13.2.1.2. Monitorizarea discontinua emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului măsurat este maximă.

13.2.1.3. Pentru determinările de emisii gazoase, în toate cazurile rezultatele măsurătorilor vor fi recalculat pentru condiții standard, 273,15 °K și 101,3 kPa.

13.2.2. Monitorizarea calității aerului

- nu este cazul.

13.3 Monitorizarea emisiilor în apă

Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate se realizează conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor emisă de ANAR București.

Laboratorul secției chimice din cadrul sucursalei va efectua zilnic analize fizico-chimice conform instrucțiunilor și standardelor în vigoare, la aducțiune și evacuare ape în și din râul Jiu.

Prin Autorizația de gospodărire a apelor sunt stabiliți indicatorii și frecvența de monitorizare a emisiilor în emisar.



Monitorizarea emisiilor de apă

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecventa	Metoda de analiza
Evacuare 1 - apa tehnologica care nu necesita epurarea (ape de racire)	Ape uzate tehnologice	pH	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Suspensii	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Temperatura,	Discontinua	Lunara	-
		Substante extractibile cu solventi	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Sulfati	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Cloruri	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Reziduu filtrat la 105 ⁰	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Mangan total	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Calciu	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Magneziu	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Biocid MB-40	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Produse petroliere**	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
Evacuare 2-apa tehnologica care necesita epurarea + ape care nu necesita epurarea (ape de racire)	Ape uzate tehnologice	pH	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Suspensii	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Temperatura	Discontinua	Lunara	-
		Sulfati	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Substante extractibile cu solventi	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Cloruri	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Reziduu filtrat la 105 ⁰	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Mangan total	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Calciu	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Magneziu	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Biocid MB-40	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
		Produse petroliere**	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO



13.4 Monitorizarea panzei freatice

Loc de prelevare	Indicator	Tip de monitorizare	Frecventa	Metoda de analiza
PUT PZ 2, PUT PZ 3, PUT PZ 4, PUT PZ 5	Concentrația ionilor de hidrogen, pH	Discontinua	Lunara	Standarde EN sau ISO
	Reziduu filtrant la 105 ⁰ C (mg/dm ³)			
	Conținutul de sulfuri și de hidrogen sulfurat, H ₂ S (mg/dm ³)			
	Conținutul de sulfati, (mg/dm ³)			
	Substanțe extractibile cu solvenți organici, (mg/dm ³)			

13.5. Monitorizarea solului

Loc de prelevare	Adancime	Indicator analizat	Tip de monitorizare	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
Incinta termocentralei Proba sol P1-P5	30-35 cm	Cadmiu (Cd)	Discontinua	10 ani (art16,alin.3 – L 278/2013)	Standarde EN sau ISO
		Cobalt (Co)			
		Crom (Cr)			
		Cupru (Cu)			
		Mangan (Mn)			
		Nichel (Ni)			
		Plumb (Pb)			
		Zinc (Zn)			
		Mercur (Hg)			

13.6. Monitorizare tehnologică

13.6.1 Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.6.2. Parametrii tehnologici monitorizați/frecvența de monitorizare a acestora.

13.7 Monitorizarea deșeurilor

Deșeul generat	Unitate de masura	Frecventa de monitorizare și mod de evidență	Metoda de monitorizare
Cenușă	tone	Lunar Registru evidență	Rezultă din bilanțul arderii combustibilului
Deșeuri de fier vechi	tone	Lunar, conform HG 856/2002	Cântărire
Deșeuri de aluminiu și aliaje	tone	Lunar, conform HG 856/2002	Cântărire
Deșeuri de cupru și aliaje	tone	Lunar, conform HG 856/2002	Cântărire
Bandă de cauciuc	tone	Lunar, conform HG 856/2002	Cântărire
Ulei uzat	tone	Lunar, conform HG 856/2002	Cântărire
Deșeuri menajere	tone	Lunar Registru evidență	Cântărire



13.8. Monitorizare zgomot

Se vor efectua trimestrial determinări la limita incintei industriale în 4 puncte, conform planului de situație atașat.

13.9. Monitorizare miros– Nu este cazul

13.10. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase

13.10.1. Operatorul va realiza monitorizarea substanțelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite

13.11. Monitorizarea post – închidere

13.11.1. În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere.

14. RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. Date generale

14.1.1. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării.

Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.2. Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite APM GORJ raportările solicitate la datele stabilite.

14.1.3. Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reapariției incidentului. După notificarea accidentului, operatorul trebuie să depună la sediile: APM GORJ și GNM – Comisariatul județean Gorj, raportul privind incidentul.

14.1.4. Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea instalației. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în RAM.

14.2. Raportarea datelor de monitorizare

14.2.1. Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la cap.13 la: APM Gorj, conform Ordinului 818/2003 cu completările ulterioare.

14.2.2. Raportarea va cuprinde următoarele:

- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
 - numele instalației;



- locația instalației;
 - sursa de emisie;
 - condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
 - instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;
- pentru fiecare poluant monitorizat:
- tipul poluantului;
 - felul măsurătorii: continuu, momentan;
 - metoda de măsurare utilizată;
 - condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice; metoda de prelevare; etc.
 - aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
 - rezultatul măsurătorii: valori măsurate, comparație cu CMA și VLE conform cap. 10.

Pentru emisiile gazoase se va respecta Standardul EN 15259:2007.

14.2.3. Datele de raportare cuprinse la punctul 14.2.2 vor fi solicitate de operator terților cu care se contractează monitorizarea.

14.3. Contribuția la registrul european al poluanților emiși și transferați (PRTR)

14.3.1. Operatorul are obligația de a raporta la APM Gorj, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor: a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită; b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registru poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

14.3.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

14.3.3. La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.3.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.3.6. Poluanții specifici activității desfășurate de operator încadrate în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea de producere a energiei electrice care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt următorii:

Numărul CAS	Poluanți /Substanțe	Valoarea prag pentru emisiile
-------------	---------------------	-------------------------------



		Aer (kg/an)	Apa (kg/an)	Sol (kg/an)
-	Oxizi de sulf (SOx/SO2)	150 000	-	-
-	Oxizi de azot (NOx/NO2)	100 000	-	-
124-38-9	Dioxid de carbon	100 milioane	-	-
740-43-9	Cadmium si compusi (exprimati in Cd)	10	-	-
7439-97-6	Mercur si compusi (exprimati in Hg)	10	1	-
7439-92-1	Plumb si compusi (exprimati in Pb)	200	-	-
740-38-2	Arsen si compusi (exprimati in As)	20	-	-
740-47-3	Crom si compusi (exprimati in Cr)	100	-	-
740-66-6	Zinc si compusi (exprimati in Zn)	200	-	-
740-02-0	Nichel si compusi (exprimati in Ni)	50	-	-
-	PCDD + PCDF (dioxine si furani) (exprimati în Teq) (10)	0,0001	-	-
-	Cloruri (ca Cl- total)		2000	-

14.3.7. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșuri în afara amplasamentului, se raportează de către operator respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.

14.4. Raportul anual de mediu

14.4.1. Raportului 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 freactice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);
- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- raportarea PRTR;
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

14.4.2. Raportul de mediu va fi transmis la APM Gorj

14.5. Alte raportări

Operatorul va transmite la APM Gorj, conform solicitării autorității de mediu și în cadrul RAM:

- chestionarele completate cu datele necesare pentru calculul emisiilor, conform OM 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- date emisii CO, NH₃, Hg, Cloruri gazoase - exprimate ca HCl, HF, Metale și metaloizi cu excepția mercurului – anual începând cu 17 august 2021



- determinări ale nivelului de zgomot – trimestrial ;
- raportarea trimestrială a evoluției implementării Planului Național de Tranziție aprobat pentru blocurile energetice nr. 3 și nr. 4 .

14.6. Mod de raportare

Nr. Crt.	Denumire raport	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului	Acces aplicații SIM
1	Raportare inventare locale de emisii în conformitate cu Ordinul 3.299/2012.	anual	15 ianuarie-15 martie	Inventare locale de emisii
2	Statistica deșeurilor: Chestionar 4: PRODDDES – completat de producătorii de deșeuri.	anual	1 februarie - 15 iunie	Chestionar 4: PRODDDES – completat de producătorii de deșeuri.
3	Raportarea evoluției implementării PNT pentru IMA 2, blocurile energetice nr.3 și nr. 4	trimestrială	Până la sfârșitul lunilor aprilie, iulie, octombrie și ianuarie	-
4	Deșeuri provenite din uleiuri: Chestionar 2.1: Generatori uleiuri exclusiv service-urile și PFA	anual	1 februarie - 31 mai	Chestionar 2.1: Generatori uleiuri exclusiv service-urile și PFA
5	Raportul anual pentru Registrul European al Poluanților Emisi și Transferați conform HG nr. 140/2008 - Registrul EPTR	anual	Perioada 1 aprilie - 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul Integrat: EPTR

15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI

15.1. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

15.2 Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea actualizării autorizației integrate trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervine:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;
- modificări privind deținătorul instalației;
- măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

În conformitate cu prevederile art. 10(2) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii



documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

15.3. Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.

15.4. Nu se va realiza nici o modificare a instalației sau a modului de exploatare a acesteia fără notificarea din timp a APM GORJ.

15.5. În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă APM GORJ, Gărzii Naționale de Mediu- Comisariatul Județean Gorj.:

- încetarea permanentă a exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

15.6. Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului, datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediu.

15.7. Operatorul trebuie să notifice APM GORJ și GNM – CJ Gorj prin fax și electronic, dacă este posibil, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice emisie în aer, semnificativă pentru mediu, de la orice punct potențial de emisie;
- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reparației.

15.8. În cazul oricărui incident sau situație de urgență, persoanele autorizate de operator vor anunța, după caz, și alte autorități, în cel mai scurt timp posibil:

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Jiu-Craiova;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Gorj;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică Gorj, Inspectoratul Teritorial de Muncă Gorj.

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

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

15.10. În conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, modificată și completată de OUG 164/2008 conducerea SC COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA SA-SUCURSALA ELECTROCENTRALE TURCENI, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le



la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

15.11. Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la APM GORJ și autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.

15.12. În conformitate cu OUG 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru emisiile atmosferice din surse fixe .

15.13. Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit.i din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu toate completările și modificările ulterioare.

15.14. Operatorul are obligația să pună la dispoziția publicului pe suport de hârtie/ electronic, pentru a putea fi consultate, datele referitoare la emisiile provenite de la instalații, la sediul APM GORJ sau/și la sediul administrației locale în a cărei rază se află instalația, conform art. 53 din Ord. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu cu modificările și completările ulterioare.

Obligațiile operatorului cu privire la menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor protejate existente în sit-ul NATURA 2000 Coridorul Jiului , aflat în vecinătate, conform punctului de vedere scris al Administratorului sit-ului RO SCI 0045 – Consiliul Județean Dolj :

- Gestionarea în regim de siguranță maximă a substanțelor chimice utilizate (acid clorhidric, hidrat de hidrazină, amoniac, clorură ferică, hipoclorit de sodiu) și informarea autorităților, precum și administratorului ariei despre orice emisie accidentală în apă, aer, sol;

- Controlul temperaturii apelor evacuate în perioada caldă a anului.

15.15. Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de măsuri asumat prin adresa nr.10850 din 16.07.2018 și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația sa financiară.

Alte condiții:

În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, modificată și completată prin Legea nr. 262/2007

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

Titularul activității are obligația să notifice autoritatea de mediu emitenta ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza emiterii ei.

Pentru obținerea vizei anuale, cu minimum 60 de zile înainte de împlinirea unui an de la emiterea/revizuirea autorizației de mediu sau înainte cu minimum 60 de zile



inaintea implinirii unui an de la obtinerea vizei anuale anterioare, titularul activitatii este obligat sa solicite aplicarea vizei anuale la autoritatea de mediu emitenta a autorizatiei de mediu.

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

Până la apariția unor noi reglementări legale pentru sistarea temporară ori definitivă, parțială sau totală a instalațiilor în care se desfășoară activitatea de producție energie electrică pe amplasament se vor respecta prevederile Ordinului 36/2004 pentru aprobarea „Ghidului tehnic general referitor la conținutul planului de închidere a instalațiilor” respectiv punctul 18 „încetarea activității” (etapele care trebuie parcurse, planul de închidere al zonei, probleme generale ale instalației) cu accent pe modalitățile de dezafectare a echipamentelor, transportul, valorificarea și depozitarea deșeurilor, precum și al eliminării tuturor materialelor cu conținut de azbest și al uleiurilor cu conținut de compuși desemnați.

16.1. În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului. Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează operatorul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul. Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public.

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

16.2. În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte Planul de închidere a instalației întocmit și agreeat de APM GORJ. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul nr.18).

Planul de închidere include cel puțin următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor;
- orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri de eliminare și acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari;
- oprirea alimentării cu utilități: apă, energie electrică și combustibil a instalațiilor;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate, spre destinațiile anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor; - determinarea gradului de afectare a solului;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament.



16.3. Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația sa financiară.

16.4. La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

16.5. La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigarea și evaluarea poluării mediului geologic.

16.6. Operatorul are obligația ca în cazul încetării definitive a activității să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

Pentru închidere este necesară elaborarea anterioară a unui proiect care va cuprinde instrucțiuni de demontare a construcțiilor și a altor structuri, măsurile ce trebuie luate pentru protecția apei subterane din amplasament, testarea solului pentru a consta gradul de poluare la încetarea activității și necesitatea oricărei remedieri în vederea redării zonei într-o stare satisfăcătoare, așa cum a fost definită în raportul inițial al amplasamentului. Măsurile propuse la încetarea activităților cuprind:

- oprirea instalației tehnologice, cu respectarea procedurilor din regulamentul de funcționare;
- eliminarea stocului de combustibil și livrarea acestuia unui alt agent economic;
- închiderea conductelor de aducțiune a combustibilului lichid și a gazului metan și aerisirea acestora;
- închiderea sursei apei de alimentare și evacuarea acesteia din conductele de aducțiune;
- eliminarea tuturor deșeurilor stocate până la data hotărârii închiderii societății;
- eliminarea Deșeurilor din fosele septice (ape menajere și pluviale). Testarea pânzei freatice pentru a constata gradul de poluare a acesteia la încetarea activității.
- acoperirea depozitului de combustibil solid și a depozitului de zgură și cenușă cu pământ vegetal și înierbare, plantare de arbori. Testarea pânzei freatice și a solului pentru a constata grade de poluare la încetarea activității.
- demolarea și demontarea instalațiilor tehnologice și a construcțiilor, cu îndepărtarea completă a materialelor rezultate.
- Curățarea vaselor în care mai rămân materiale solide, semisolide sau lichide. Lichidele recuperate se vor colecta în butoaie și recipiente etanși, specializați și se vor depozita temporar pe platforma betonată existentă;
- Valorificarea substanțelor chimice care au rămas neutilizate la diferiți solicitanți, până la epuizarea stocului;
- După epuizarea stocului se vor curăța toate utilajele, conductele de legătură, precum și toate rezervoarele care au servit drept vase de depozitare a substanțelor chimice;
- Uleiurile recuperate din instalație se vor valorifica la terți, la firme specializate, autorizate în recondiționarea sau eliminarea lor.

Activități de conservare

- Se vor conserva acele echipamente precum și/sau construcțiile, care nu se doresc a fi dezafectate/demolate în prima etapă până la o decizie de valorificare/redistribuire, funcție și de viitoarea activitate care se va desfășura pe amplasament;
- Se vor conserva temporar, în condiții de securitate adecvate, toate substanțele care nu au fost înstrăinate de pe amplasament.



Activități de demontare utilaje și echipamente

- După ce toate operațiile de curățare sunt terminate, se trece la demontarea propriu-zisă a utilajelor. Utilajele metalice de mărime relativă mică (pompe, vase mici, etc.) se vor demonta ca atare și se vor depozita pe platforme betonate și/sau în magazii existente;
- Se vor valorifica ca atare utilajele care sunt în stare bună, iar utilajele care nu se mai pot reutiliza, se vor valorifica ca deșeu de fier vechi, vânzându-se la firme specializate, autorizate;
- Utilajele metalice mari care nu pot fi valorificate ca atare se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate depozitându-se pe platforme betonate și se vor vinde la firme specializate, autorizate.

Activități de dezafectare

În urma dezafectării instalațiilor din termocentrală se vor recupera și conserva integral utilajele în stare de funcționare: pompe, ventilatoare, motoare electrice, robinete și alte armături, după care se va trece la dezafectarea instalațiilor aferente. Dezafectarea acestora se va face după un plan de demolare în care se va specifica în mod expres modul de recuperare a materialelor reciclabile.

O atenție deosebită se va acorda obiectivelor care pot prezenta un pericol ridicat de poluare a mediului:

- conductelor de transport păcură și instalații de dozare;
- depozitelor de zgură și cenușă;
- depozitului de reactivi;
- depozitului de combustibil și lubrefianți;

Pentru instalațiile de pompare păcură și gaze naturale:

- Se va îndepărta cu grijă izolația termică a conductelor pe toată lungimea acestora.
- Se vor blinda conductele de la stații pentru a se opri definitiv orice scurgere de fluide spre centrala termoelectrică.
- Conductele de abur de însoțire se vor tăia și scoate din instalație.
- Se vor prevedea racorduri de abur pentru suflarea conductelor de păcură, iar scurgerile vor fi conduse în locuri special amenajate și evacuat.
- Suflarea cu abur se va face de la centrală spre stația de păcură (invers ca la funcționare).
- Filtrele și preîncălzitoarele de păcură din zona instalației de ardere se vor demonta numai după suflare cu abur pe partea de combustibil.
- După golirea completă, conductele se vor tăia mecanic luându-se în considerație toate măsurile de siguranță pentru evitarea unor incendii locale.

Pentru instalația de dozare reactivi chimici, dezafectarea acestei instalații se va face respectând următoarele recomandări:

- Vasele de măsură utilizate la dozarea reactivilor se vor goli cu grijă de către operatori chimiști instruiți pentru lucrul cu astfel de substanțe și echipați corespunzător (vor purta obligatoriu mască de protecție cu cartuș filtrant bandă verde).
- Reactivii concentrați astfel recuperați în bidoane de plastic etanșe se vor depozita în magazia de reactivi chimici sau vor fi transportați la alți utilizatori.
- Vasele de dozare se vor umple cu apă și se vor spăla traseele de conducte pornind pompele dozatoare, soluțiile diluate fiind recuperate la locul de dozare în bidoane de plastic etanșe.
- Reactivii recuperați se vor utiliza ținând seama de raportul de diluție sau se vor neutraliza în cazul hidratului de hidrazină cu clorură de var, apă de clor sau cloramină într-un loc special amenajat.



- Instalația de dozare se va dezafecta numai după golirea completă a recipientilor și conductelor de transport. Instalațiile de ardere, turbine, generatoare se vor conserva/dezafecta de firme autorizate cu recuperarea integrală a metalului, numai după ce instalațiile auxiliare au fost demontate și inventariate în scopul reutilizării sau valorificării.

Pentru instalațiile electrice se vor respecta următoarele recomandări:

- Materialele metalice rezultate de la demontarea instalației electrice (conductorii de cupru, etc.) se vor depozita într-o încăpere închisă, asigurată, până la valorificarea acestora de către firme specializate.
- Se va demonta și valorifica aparatura AMC din instalații;
- După decuplarea de la rețea se vor demonta instalațiile electrice

Activități de demolare

Pentru activitățile de demolare se au în vedere recomandări importante:

- Lucrările se vor executa numai cu personal calificat și instruit în problematicele PSI și securitatea muncii;

Pe tot parcursul procesului de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului în vederea împiedicării furturilor. Desfășurarea fazelor va fi astfel programată încât pentru executarea lucrărilor de dezafectare să existe la dispoziție utilitățile necesare (energie, abur, apă, aer comprimat, etc.) execuției lucrărilor.

Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului

Activitatea care se desfășoară pe amplasament implică utilizarea de produse periculoase care să necesite măsuri speciale de manipulare, depozitare și control. De asemenea sunt activități care pot polua solul și pânza freatică cu substanțe periculoase. Se recomandă operații minime pentru refacerea terenului în zonele unde au fost depozitate substanțe periculoase, cum sunt:

- nivelarea terenului;
- testarea pânzei freatică și a solului la încetarea activității pe amplasament și necesitatea unor remedieri în vederea redării acestuia într-o stare satisfăcătoare.
- se vor îndepărta controlat și se vor conduce spre destinații bine definite, în corelație cu legislația în vigoare, toate materialele rezultate din demontare/demolare și care au fost depozitate temporar pe amplasament;
- dacă utilizarea viitoare a terenului o va cere se vor decoperta și suprafețele—betonate și se va acoperi cu pământ de calitate, specific zonei,
- nepoluat; dacă se va constata că unele suprafețe ale solului din imediata vecinătate a platformelor betonate este poluat cu produse care au fost folosite în activitate, aceste suprafețe se vor supune remedierii
- se va reproiecta întreaga zonă, în funcție de utilizarea viitoare a amplasamentului.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către reprezentanții Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Gorj

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în trei exemplare, fiecare exemplar având un număr de pagini semnate și ștampilate.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.



**DIRECTOR EXECUTIV,
Dr. Ing. Nicolae GIORGI**

**ŞEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII
Dr. Ing. Ina Liliana BLIDEA**

.....

**ŞEF SERVICIU
MONITORIZARE, LABORATOR,
Dr. Ing. Liliana CRĂC**

.....

Vizat Juridic

**Întocmit,
Ing. Tâlvescu Delia**



17 ANEXE

18.DICȚIONAR DE TERMENI

1	Autoritatea competentă pentru protecția mediului (APM GORJ)	Agenția pentru Protecția Mediului Gorj
2	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Garda Națională de Mediu -Comisariatul General - Serviciul Comisariatul Județean Gorj
3	Autoritatea centrală de protecție a mediului	Ministerul Mediului,
4	Operator	Persoană fizică sau juridică, care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației, respectiv
5	BAT (cele mai bune tehnici disponibile)	Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului, în întregul său
6	CAT	Colectiv tehnic de avizare
7	CBO₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
8	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu
9	COV	Compuși organici volatili
10	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
11	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
12	Instalație IPPC	Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa 1 din Legea 278/2013, precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, de activitățile desfășurate pe același amplasament, susceptibilă de a avea efecte asupra emisiilor și poluării
13	RAM	Raport anual de mediu
14	PRTR	H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.



15	R	Fraza de risc este o frază care exprimă o descriere concisă a riscului prezentat de substanțele și preparatele chimice periculoase pentru om și mediul înconjurător conform SR 13253/1996
16	SMA	Sistem de management al autorizației
17	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
18	Prejudiciu	O schimbare negativă măsurabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare măsurabilă a unui serviciu legat de resursele naturale, care poate surveni direct sau indirect
19	Amenințare iminentă cu un prejudiciu	O probabilitate suficientă de producere a unui prejudiciu asupra mediului în viitorul apropiat
20	Prejudiciul asupra mediului	<p>a)prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; prejudiciile aduse speciilor și habitatelor naturale protejate nu includ efectele negative identificate anterior, care rezultă din acțiunile unui operator care a fost autorizat în mod expres de autoritățile competente în concordanță cu prevederile legale în vigoare</p> <p>b)prejudiciul asupra apelor - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice și/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția efectelor negative pentru care se aplica art. 2⁷ din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare</p> <p>c)prejudiciul asupra solului - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate, organisme sau microorganisme în sol sau în subsol.</p>



19.ABREVIERI

1	A.P.M. GORJ	Agenția pentru Protecția Mediului Gorj,
2	A.C.P.M.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
3	C.J. ... al G.N.M.	Comisariatul Județean ... al Gărzii Naționale de Mediu
4	CAT	Colectiv tehnic de avizare
5	CBO₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
6	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu
7	COV	Compuși organici volatili
8	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
9	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
10	RAM	Raport anual de mediu
11	PRTR	Registru European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
12	SMA	Sistem de management al autorizației
13	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
14	BREF	Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (iulie 2003)
15	IMA	Instalație mare de ardere



20. C U P R I N S

1	DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI	
2	TEMEIUL LEGAL	
3	CATEGORIA DE ACTIVITATE	
4	DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI	
5	MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	
6	MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE	
7	RESURSE: APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE NATURALE	
7.1	Apa	
7.2	Utilizarea eficientă a energiei și resurselor	
8	DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	
8.1	Descrierea amplasamentului	
8.2	Descrierea principalelor activități	
8.3	Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate	
9	INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	
9.1	Emisii în atmosferă	
9.2	Emisii în apă	
9.3	Emisii în sol, ape subterane	
10	CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT	
10.1	Aer	
10.2	Apă	
10.3	Sol	



10.4	<i>Zgomot</i>	
11	GESTIUNEA DEȘEURILOR	
12	INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ	
13	MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII	
14	RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA	
15	OBLIGAȚIILE OPERATORULUI	
16	MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR	
17	ANEXE	
18	DICȚIONAR DE TERMENI	
19	ABREVIERI	
20	CUPRINS	

