



Agenția pentru Protecția Mediului Timiș

AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. 3 din 21.07.2014

Titularul autorizației : **COLTERM SA TIMIȘOARA**

Adresa titularului : **str. Episcop Joseph Lonovici nr.4, Timișoara, Jud. Timiș**

Denumirea obiectivului: **Centrala electrică de termoficare (CET) - Timișoara Sud**

Adresa obiectivului: **Sat Chișoda, Comuna Giroc , Jud. Timiș**

Categoria de activitate conf. Anexei nr.1 a Legii nr. 278 /2013 privind emisiile industriale:

1. **Industrii energetice**

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

Cod CAEN 3511 (rev 2) – Producția de energie electrică

Cod CAEN 3530 (rev 2) – Furnizarea de abur și aer condiționat

COD NOSE – P : 101.01- **Procese de combustie > 300MW pentru întregul grup**

COD SNAP 2 : 01-0301



CUPRINS

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII
2. TEMEIUL LEGAL
3. CATEGORIA DE ACTIVITATE
4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII
5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII
6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE
7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE
 - 7.1. APA
 - 7.2. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI
 - 7.3. COMBUSTIBILI
8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT
9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU
 - 9.1. AER
 - 9.2. APĂ
 - 9.3. SOL
10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT
 - 10.1. AER ...
 - 10.2. APA (inclusiv in apa subterană)
 - 10.3. SOL
 - 10.4. RADIOACTIVITATE
 - 10.5. ZGOMOT
11. GESTIUNEA DEȘEURILOR
12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/PREVENIREA ȘI MANEGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI
13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII
 - 13.1. AER
 - 13.2. APA (inclusiv apa subterană)
 - 13.3. SOL
 - 13.4. DEȘEURI
 - 13.5. ZGOMOT
 - 13.6. ALTE OBLIGAȚII PRIVIND MONITORIZAREA
14. RAPORTĂRI LA UNITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA
15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII
16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI
17. VALABILITATE
18. GLOSAR DE TERMENI



1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

1.1 Denumirea unității: COLTERM SA

Numele titularului de activitate: COLTERM SA

Adresa: Str. Episcop Joseph Lonovici nr.4, Timișoara, Județul Timiș

Telefon : 0256/ 434.614; Fax : 0256/431.616

Denumirea obiectivului: **CENTRALA ELECTRICĂ DE TERMIFICARE (CET) -
TIMIȘOARA SUD**

1.2 Adresa obiectivului: Sat Chișoda, Comuna Giroc, jud Timiș

Telefon : 0256 /217 138 Fax : 0256 / 217 138

e-mail : office@colterm.ro

Număr de înmatriculare : J35/185/19.01.2004

CUI nr 16063013 din 20.01.2004

Cod fiscal : R 16063013

1.3 Numele și prenumele proprietarului :

Centrala Electrică de Termoficare –Timișoara Sud face parte din societatea comerciala Compania Locală de Termoficare COLTERM S.A. Timișoara, agent economic cu capital integral de stat aflat în administrarea Consiliului Local al Municipiului Timișoara.

Terenul pe care se află amplasat obiectivul economic este în cea mai mare parte proprietate a Statului Român (în conformitate cu înscrisurile din Cartea Funciară), iar o parte este concesionat de la Primăria comunei Giroc.

2.TEMEIUL LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de COLTERM SA cu sediul în Timișoara , Str. Episcop Joseph Lonovici nr.4, Județul Timiș , pentru obiectivul **Centrala Electrică de Termoficare (CET) - Timișoara Sud** , situat în Sat Chișoda, Comuna Giroc, jud Timiș, înregistrată la APM Timiș cu nr. 9835 RP/18.11.2013, a verificării și a parcurgerii etapelor procedurale de emitere a autorizației integrate în conformitate cu Ord.MAPAM nr. 818 / 2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat și completat prin Ordinul Ministrului nr. 1158/2005 și Ordinul nr. 3970/2012 , în baza Legii nr. 278/ 01.11.2013 privind emisiile industriale, a Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 modificată de HG 568/2013 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a H.G. nr. 48/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice și pentru modificarea unor acte normative în domeniul mediului și schimbărilor climatice, a O.U.G. nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare,

se emite prezenta autorizație integrată de mediu.

Nimic din prezenta autorizație integrată nu va fi interpretat ca negând obligațiile statutare ale titularului autorizației sau cerințele altor acte juridice / reglementări.

Prezenta autorizație integrată de mediu se emite în baza:

- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr 265/2006, completată și modificată prin OUG nr 164/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr 278/ 2013 privind emisiile industriale;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

- HG nr. 440/ 2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere;
- Ordin M.A.P.A.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordin M.M.G.A. nr. 1158/2005 – pentru modificarea și completarea anexei la Ordinul M.A.P.A.M. nr. 818/2003 - pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- Ordin M.M.P. nr. 3970/2012 - pentru modificarea și completarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobată prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003;
- Ordonanța de Urgență nr. 68/2007 - privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările aduse prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 15/2009, OUG nr. 64/2011, Legea nr. 187/2012 și Legea nr. 249/2013;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată prin HG nr. 210/2007;
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;
- HG 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 170 /2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- O.M.M.G.A. nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare a procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.
- STAS 12574/1987 privind “Aer din zonele protejate. Condiții de calitate.” ;
- NTPA 002 /2005 aprobat prin HG nr. 188/2002, modificat și completat prin HG nr. 352/2005 privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare și direct în stațiile de epurare;
- NTPA 001 /2005 aprobat prin HG nr. 188/2002, modificat și completat prin HG nr. 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare ;
- Ord nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Legea nr. 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- HG nr. 1408/2008 – privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase, cu modificările și completările ulterioare ;
- HG nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de măsuri împotriva poluării cu substanțe chimice, cu modificările și completările ulterioare;
- STAS nr. 10009 /1988 privind “Acustica urbană”- limite admisibile ale nivelului de zgomot.
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Ord MMP nr. 3299/ 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Legea nr. 360/ 2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările ulterioare;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul de mediu, cu modificările și completările 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 “și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE
- Legea nr. 86/2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25 iunie 1998;
- Ordin MMGA nr. 95/2005 – privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri, modificat de Ordin MMP nr. 3838/2012;
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată ulterior;
- OUG 68/ 2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Ord MAPAM nr 169/ 2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) , aprobate de Uniunea Europeană;
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru instalații mari de ardere – iulie 2006.

În cazul în care aceste acte normative vor suferi modificări sau vor intra în vigoare alte acte normative, titularul activității va fi obligat să respecte condițiile impuse de legislația în vigoare.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Prezenta autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament, sub controlul direct al operatorului.

- **Categoria de activitate conform Anexei nr.1 a Legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale :**

1. Industrii energetice

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

CET-Timișoara Sud produce energie termică și electrică utilizând ca materii prime de bază, în procesul de ardere, cărbunele (lignit) și gazele naturale.

► Echipamentele energetice existente pe amplasamentul CET –Timișoara Sud sunt grupate în următoarele instalații mari de ardere:

- **IMA 6 / tip I formată din :**

Cazanele de abur CA 1, CA 2 și CA 3 - ce pot produce, fiecare, o cantitate de 100 t abur /h .

Se produce abur supraincâlzit care se folosește la prepararea apei calde, folosită în rețeaua de termoficare urbană. Cazanele au fost proiectate pentru producerea aburului tehnologic la o presiune de 14,7 bar și o temperatură de 250 °C .

IMA 6 are o putere termică instalată totală de $P_t = 244.2 \text{ MW}_t$ ($3 \times 81.4 \text{ MW}_t$) și este proiectată să funcționeze utilizând drept combustibil lignitul și / sau gazele naturale.



Anul punerii în funcțiune:

- CA1 : 1988

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

- CA2 : 1989
- CA3 : 1993

• **IMA 7/ tip I (încetare temporară de activitate până la realizarea măsurilor de retehnologizare impuse prin Planul de acțiuni) formată din:**

Cazanele de apă fierbinte CAF 1 și CAF 2 - ce pot produce fiecare o cantitate de energie termică de 100 Gcal / h , sub formă de apă fierbinte.

IMA 7 are o putere termică instalată totală de $P_t = 232.6 \text{ MW}_t$ (2 x 116.3MW_t) și este proiectată să funcționeze utilizând drept combustibil lignitul și/sau gazele naturale.

Anul punerii in funcțiune:

- CAF1 : 1986
- CAF2 : 1988 ;

Cod CAEN 3511 (rev 2) – Producția de energie electrică

Cod CAEN 3530 (rev 2) – Furnizarea de abur și aer condiționat

Numele procesului	Denumirea produsului	Utilizarea produsului	Capacitate proiectată	Capacitate estimată anuală (6500 ore/an)
Producerea energiei electrice	Energie electrică	Consum industrial și casnic	19,7 MW _e	60.000 MWh
Producerea energiei termice	Caldură pentru termoficare urbană	Consum industrial și casnic	244,2 MW _t	960.000 MW _t

Pe amplasamentul CET –Timișoara Sud mai functioneaza :

- 4 cazane de 10 t /h pentru producerea aburului tehnologic la o presiune de 14,7 bar și o temperatură de 350° C, **având o putere de 8 MWt fiecare;**
- 1 turbogenerator cu abur, în contrapresiune la 3 bar (presiune absoluta), tip ER 19.7-1.4/0.3 având o putere electrică la bornele generatorului de 19,7MWe.

In afara de activitatea principală de producere si distributie energie termică , pe amplasament se desfășoară si activități direct legate - sub aspect tehnic - de activitatea principală și anume:

- Descărcarea, depozitarea, manipularea combustibililor solizi;
- Depozitarea reactivilor folosiți pentru denoxare și desulfurare și a altor materii auxiliare folosite în activitate;
- Prepararea apei dedurizate și a apei demineralizate;
- Activitățile de întreținere și reparație a echipamentelor energetice ;
- Prepararea hidroamestecului de zgură /cenușă si în vederea transportării în Depozitul de zgură și cenușă UTVIN.

CET – Timisoara SUD exploateaza un depozit de zgura si cenusa cu o suprafata de S= 50 ha, situat in afara perimetrului centralei.



Alte activități, cu impact ne semnificativ, desfășurate pe amplasament:

- Cod CAEN 3514 (rev 2) – Comercializarea energiei electrice;
- Cod CAEN 4520 (rev 2) – Întreținerea și repararea autovehiculelor (fără spălătorie auto).

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

Documentația, care a stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, cuprinde :

- Cerere pentru emiterea autorizației integrate de mediu;
- Anunț de solicitare a autorizației integrate de mediu publicat în cotidianul Renașterea Bănățeană în data de 12 noiembrie 2013;
- Formular de solicitare întocmit de ISPE București ;
- Raport de amplasament întocmit de ISPE București;
- Proces verbal de constatare a realizării măsurii de denoxare pentru IMA 6 (CA1) aparținând COLTERM SA, încheiat de APM Timiș la data de 03.12.2013
- Adresa transmisă de COLTERM SA și înregistrată la APM Timiș cu nr 9805RP /06.11.2013 cu privire la finalizarea măsurii de denoxare pentru IMA6 (CA2 și CA3);
- Adresa transmisă de COLTERM SA și înregistrată la APM Timiș cu nr 10365 RP/02.12.2013 cu privire la finalizarea măsurii de desulfurare pentru IMA6 (CA1, CA2 și CA3) ;
- Proces verbal de constatare a realizării măsurii de desulfurare pentru IMA 6 (CA1, CA2 și CA3) aparținând COLTERM SA, încheiat de APM Timiș la data de 03.12.2013;
- Raport asupra analizelor chimice pentru combustibil solid, cenusa de electrofiltru și deșeu provenit de la desulfurarea gazelor de ardere din cadrul SC Colterm SA –CET Sud Timisoara (Raport de încercare nr 64/02.03.2014, Raport de încercare nr 63/02.03.2014);
- Adresa nr 430.1474 din 9.12.2013 transmisă de ISPE – Sucursala Timisoara cu privire la depozitarea produsului de la desulfurare în depozitul UTVIN;
- Adresa Ministerul Mediului și Padurilor - Directia Controlul Poluarii și Evaluare Impact nr. 81772/DM/ 03.09.2010 privind aprobarea plafoanelor de emisii pentru SC Colterm SA - CET Sud;
- Adresa APM Timis nr. 293/23.01.2014, transmisă către ANPM , cu privire la plafoanele de emisie pentru SC Colterm SA;
- Adresa Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice nr.14747/ OP/ 17.02.2014, înregistrată la APM Timis cu nr 1412 / 19.02.2014, cu privire la plafoanele de emisii aferente instalațiilor mari de ardere ale SC Colterm SA, de pe amplasamentele CET Sud și CET Centru;
- Adresa ANPM nr. 1/ 424/ EM/ 28.02.2014, înregistrată la APM Timis cu nr 1750/ 28.02.2014 cu privire la plafoanele de emisii aferente instalațiilor mari de ardere ale SC Colterm SA, de pe amplasamentele CET Sud și CET Centru;
- Notificare nr 1677 / 24.03.2011 privind încetarea temporară a activității CAF 2 aparținând IMA 7 cu stabilirea obligațiilor de mediu, pentru SC Colterm SA - CET Sud, cu amplasamentul situat în TIMISOARA, Calea Sagului nr.201, jud. Timis;
- Notificare nr 5801 / 25.06.2013 privind încetarea temporară (pe perioada 01.01.2013 – 31.10.2013) a activității CA1 și CA2 aparținând IMA 6 cu stabilirea obligațiilor de mediu, pentru SC Colterm SA - CET Sud, cu amplasamentul situat în Timisoara, Calea Sagului nr. 201, jud Timis;
- Notificare nr. 909/17.02.2014 privind încetarea temporară a activității CAF1 aparținând IMA 7 cu stabilirea obligațiilor de mediu, pentru SC Colterm SA -CET Sud, cu amplasamentul situat în Timisoara, Calea Sagului nr. 201, jud Timis;
- Certificat constatator emis la data de 01.10.2013 de ORC de pe lângă Tribunalul Timis;
- Dovada plății tarifelor și taxei de mediu ;
- Certificat de înregistrare firmă nr.16063013/ 20.01.2004 emis de ORC de pe lângă Tribunalul Timis;



- Contractul de furnizare a gazelor naturale nr.1000386125/11.2013/GN/235 emis de E.ON Energie România SA
- Contract de furnizare a energiei electrice nr 04/95/27.04.09 încheiat cu S.C. ENEL ENERGIE SA;
- Contract de prestări servicii nr 0030708/ 26.03.2008 pentru colectarea și transportul deșeurilor menajere încheiat cu SC RETIM ECOLOGIC SERVICE SA Timisoara;
- Contractul de furnizare a lignitului nr. 01/570/29.08.2011 încheiat cu S.N. a Lignitului Oltenia – Tg. Jiu;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare din CET Timișoara Sud ;
- Plan de încadrare în zonă scara 1 : 25000 ;
- Planul de situație cu rețeaua de canalizare și conductele de apă, scara de 1 : 500 ;
- Documente doveditoare privind mediatizarea solicitării autorizației integrate de mediu și a deciziei de emitere autorizație integrate de mediu;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr 86/07.04. 2014, emisă de Administrația Națională „Apele Române” Direcția Apelor Banat Timișoara;
- Contract nr. 296/25.02.2004 pentru utilizarea serviciilor publice de alimentare cu apă potabilă și de canalizare, de preluare a apelor uzate, încheiat cu R.A. Apa și Canal “AQUATIM” Timișoara pentru o perioadă nedeterminată.;
- Licența pentru producerea energiei termice nr. 597/2004 emisă de ANRE;
- Licența pentru producerea energiei electrice nr. 596/2004 emisă de ANRE;
- Contract de vânzare cumpărare nr. 02/510/13.08.2012 încheiat cu SC REMAT BANAT RECYCLING SRL Caransebeș, privind preluarea deșeurilor feroase și neferoase ;
- Contract sectorial de furnizare ulei nr. 01/723/ 26.10.2011 încheiat cu SC FINEXIM SRL Arad
- Contract de prestări servicii colectare uleiuri uzate în vederea valorificării nr.1647/04.01.2013 încheiat cu SC K.L.T & Co.INDUSTRIES SRL Filipeștii de Pădure ;
- Contract de prestări servicii nr. 01/350/30.06.2010 încheiat cu SC Ecomaster Servicii Ecologice SRL București privind preluarea deșeurilor de material absorbant și desuri lavete imbibate cu uleiuri, unsoare, vopsele ;
- Contract de prestări servicii nr. 01/291/14.05.2012 încheiat cu SC ECO TIRES SRL Timisoara privind preluarea anvelopelor uzate
- Contract pentru prestarea serviciilor de salubritate nr.0030708 din 26.03.2008 încheiat cu SC RETIM Ecologic Service SA Timișoara ;
- Contract de vânzare cumpărare nr. 02/511/13.08.2012 încheiat cu SC REMAT MG SA Arad privind preluarea deșeurilor span alama, span bronz, componente electronice, plastic, cabluri.
- Protocol de colaborare nr. 01/292/14.05.2012 încheiat cu RECOLAMP București deșeurile fiind preluate de RECHORALEX SRL localitatea Vata jud. Hunedoara – tuburi și becuri
- Contract sectorial de furnizare nr. 01/470/31.07.2012 – banda transportoare
- SC Caranda Baterii SRL București (PL Timisoara); SC SORGETTI SRL București; SC Auto Ovarom SRL Timisoara – preluare acumulatori auto

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

5.1 Acțiuni de control

- Operatorul instalației de ardere va controla ca activitatea autorizată să respecte toate condițiile impuse prin prezenta autorizație integrată de mediu iar în cazul în care aceste condiții nu au fost respectate să ia toate măsurile pentru remedierea deficiențelor semnalate;
- Operatorul va lua toate măsurile ce se impun pentru asigurarea funcționării și exploatarea instalațiilor de producție la parametrii tehnici și /sau proiectați, inclusiv prin folosirea celor mai bune tehnici disponibile;



- Operatorul va stabili si va mentine un Sistem de Management al Autorizatiei (SMA) care sa indeplineasca cerintele prezentei autorizatii. SMA va evalua toate operatiunile si va revizui toate optiunile accesibile pentru utilizarea tehnologiei mai curate, productiei mai curate, reducerii si minimizarii deseurilor;
- Verificarea gradului de conformare si a modului de respectare a prevederilor reglementarilor legislative in vigoare se realizeaza de catre organisme competente si abilitate cu drept de inspectie si control, conform art 23, alin (1) din Legea nr 278/ 2013 privind emisiile industriale;
- Operatorul instalatiei de ardere acorda autoritatilor competente cu atributii de inspectie si control intreaga asistenta necesara pentru a realiza vizite la fata locului, pentru prelevarea de probe si pentru obtinerea tuturor informatiilor necesare pentru indeplinirea obligatiilor, conform art. 23, alin (2) din Legea nr 278/ 2013 privind emisiile industriale;
- Operatorul trebuie sa-si stabileasca programul de masuri si lucrari in vederea evitarii poluarii accidentale;
- Operatorul trebuie sa se asigure ca toate operatiunile de pe amplasament vor fi realizate in asa maniera incat emisiile sa nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativa a mediului din afara limitelor amplasamentului.

5.2. Conștientizare și instruire

- Operatorul trebuie sa se conformeze cu legislatia actuala de mediu si cu toate reglementarile nationale si internationale de mediu aplicabile activitatii desfasurate în cadrul societatii;
- Sa actioneze în vederea îmbunatatirii continue a performantelor de mediu, a prevenirii si combaterii poluarii generate de activitate, prin implementarea celor mai bune tehnici disponibile;
- Sa intervina pentru prevenirea si/sau limitarea efectelor asupra mediului în caz de incident;
- Sa utilizeze eficient materiile prime, materialele si utilitatile în activitatea desfasurata;
- Sa creasca gradul de recuperare si valorificare al deseurilor, precum si eliminarea responsabila si în deplina siguranta a deseurilor;
- Operatorul instalatiei va stabili si va mentine proceduri de evaluare a necesitatii de pregatire a personalului si va efectua instruirea potrivita, utilizându-se cele mai bune tehnici de instruire, pentru personalul a carui activitate poate avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu;
- Activitatea autorizata trebuie supravegheata de personal cu calificare corespunzatoare, (studii de specialitate si experienta necesara) si care va cunoaste cerintele prezentei autorizatii;
- Un exemplar din prezenta autorizatie trebuie sa ramana in orice moment accesibil personalului desemnat cu atributii în domeniul protectiei mediului.

5.3. Raportări

- Persoana imputernicita cu atributii in domeniul protectiei mediului va transmite la APM Timis, raportarile solicitate la datele stabilite sau orice alte informatii, la solicitarea APM Timis sau Garda Natională de Mediu - Comisariatul Județean Timis;
- Frecventa si scopul raportarilor se pot modifica de catre autoritatea competenta de protectia mediului in functie de legislatia in vigoare.

5.4. Notificarea autorităților

- Operatorul are obligatia de a notifica autoritatea competenta pentru protectia mediului în termen de 24 ore din momentul producerii oricaror emisii aparute incidental ori accidental;
- Persoanele autorizate de operator vor înregistra si notifica incidentul. In notificarea transmisa catre autoritatile competente pentru protectia mediului se vor înregistra data, ora incidentului, detalii despre eveniment si masurile luate pentru a minimaliza emisiile si a preveni repetarea acestora. Un raport care descrie pe scurt incidentul trebuie depus si ca parte a RAM;
- Operatorul va notifica autoritatea competenta pentru protectia mediului daca intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum si asupra oricaror



modificari ale conditiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificarii;

- Operatorul va informa autoritatea competenta pentru protectia mediului despre orice schimbare adusa instalatiei sau procesului tehnologic în care caz, autoritatea pentru protectia mediului va reanaliza conditiile de functionare stabilite în autorizatia integrata de mediu;
- În oricarei situatii, mentionata mai jos, operatorul va notifica autoritatea competenta pentru protectia mediului, înainte de realizarea modificarii, referitoare la:
 - a) modificari privind numele sub care societatea este înregistrata la Registrul Comertului;
 - b) adresa sediului social al operatorului;
 - c) cazuri în care operatorul urmeaza sa deruleze sau sa fie supus unei proceduri de vanzare a pachetului majoritar de actiuni, vanzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori alte situatii care implica schimbarea titularului activitatii, precum si în caz de dizolvare urmata de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activitatii, conform legii;
 - d) încetarea functionarii oricarei parti sau a întregii instalatii autorizate, pentru o perioada care poate depasi un an;
 - e) reluarea exploatarii oricarei parti sau a întregii instalatii autorizate dupa oprire;
 - f) modificari semnificative ale instalatiei, cu solicitarea acordului de mediu respectiv revizuirea autorizatiei integrate de mediu;
 - g) schimbarea titularului/operatorului instalatiei.

5.5 Responsabilități

- In conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, protecția mediului constituie o obligație a tuturor persoanelor juridice, în care scop:
 - a) Persoanele juridice care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului organizează structuri specializate pentru protecția mediului;
 - b) Asistă persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le facilitează controlul activităților ai căror titulari sunt, precum și prelevarea de probe;
 - c) Asigură accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau zonele aferente acestora;
 - d) Operatorul activității are obligația de a realiza în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoane împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control.
- In cazul producerii unui prejudiciu, operatorul suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului „poluatorul plătește”;
- Se vor respecta prevederile O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- In cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, fără a aduce atingere prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are următoarele obligații:

 - a) să informeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea competentă pentru inspecție și control la nivel local;
 - b) să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;



c) să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile competente prevăzute la lit. a), pe care acestea le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

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

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

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

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

• **Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR).**

În conformitate cu HG 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 titularul are obligația să întocmească și să gestioneze rapoartele potrivit prevederilor art. 5 alin. (1)-(4) și ale art. 16 alin. (1) din Regulamentul EPRTR.

Titularul /operatorul activității trebuie să raporteze autorității sale competente, cantitățile anuale împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări, a emisiilor în aer și apă a oricărui poluant specificat în Anexa II a Regulamentului pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II a Regulamentului este depășită;

În cazul în care datele au fost exprimate pe baza de măsurători sau calcule, trebuie raportată metoda analitică și/sau metoda de calcul.

Emisiile specificate în Anexa II a Regulamentului, raportate ca fiind sub incidența punctului (a) al art. 5 din Regulamentul EPRTR trebuie să includă toate emisiile de la toate sursele prevăzute în Anexa I a Regulamentului, aflate pe amplasamentul complexului industrial.

Raportul trebuie să cuprindă și informații privind emisiile și transferurile exprimate ca totaluri de la toate activitățile, prevăzute, accidentale, obișnuite sau excepționale specificându-se, acolo unde sunt date disponibile, orice date referitoare la emisiile accidentale.

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 al art. 5 din Regulamentul EPRTR și să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis.

6. MATERII PRIME SI AUXILIARE

• Utilizarea materiilor prime și materialelor auxiliare se va face potrivit consumurilor specifice maxime precizate în documentația tehnică de susținere a solicitării.

• Se vor lua măsuri de minimizare a pierderilor și de optimizare a consumurilor specifice.

• Depozitele și magaziile se vor menține amenajate și întreținute corespunzător și se va asigura securitatea acestora.

• Traseele și echipamentele de descarcare, transport, manipulare ale materiilor prime și materialelor vor funcționa în condiții corespunzătoare.

• Operatorul va ține evidența lunară a consumurilor de materii prime și auxiliare utilizate.

• Toate materiile prime și auxiliare utilizate vor fi recepționate, manipulate și depozitate conform normelor specifice fiecărui material și a fișelor tehnice de securitate, în condiții de siguranță pentru personal și mediu.



Tab.6

Materii prime si auxiliare	Consum pentru capacitatea proiectata (*)	Consum pentru numărul estimat de ore de funcționare (6500 ore /an)	Mod de ambalare, stocare
Lignit	1.860.000 t/an	326.000 t/an	În aer liber sub forma a 3 stive de cărbune, fiecare cu o lungime de 450 m.
Gaze naturale	77.000.000 Nm ³ /an	25.000.000 Nm ³ /an	Nu este cazul, instalațiile de ardere sunt alimentate prin conducte
Mase ionice	24 m ³ /an	18 m ³ /an	Saci de plastic depozitați în magazie
Var	55.000 t/an	37.000 t/an	Siloz metalic, 1000 m ³
Agent reducător/ uree	1.800 t/an	1.000 t/an	Rezervor plastic cu fibre de sticlă și strat protecție chimic, 40 m ³ amplasat în colțul sălii cazanelor, în vecinătatea CA 1, pe o platformă betonată. Are pereți dubli, prevăzut cu senzori pentru măsurarea nivelului. În interiorul rezervorului sunt amplasate cele două pompe de transport agent de reducere
Clorura de sodiu	1.220 t/an	300 t/an	Depozit betonat special amenajat
Amoniac 25%	125 t/an	80 t/an	Recipienți de material plastic în magazia de reactivi
Ulei ungere	35.000 l/an	850 l/an	Butoaie de tablă, în depozitul de materiale
Ulei transformator	5.341 l/an	950 l/an	Butoaie de tablă, în depozitul de materiale
Ulei hidraulic	1.800 l/an	1.300 l/an	Butoaie de tablă, în depozitul de materiale
Oxigen	3.700 m ³ /an	2.600 m ³ /an	Butelii speciale , în depozitul de materiale
Acetilenă	1.700 t/an	1.200 t/an	Butelii speciale , în depozitul de materiale
Benzină	30.000 l/an	20.000 l/an	Nu se stochează, utilajele se aprovizionează direct



			din stațiile de distribuție
Motorină	130.000 l/an	95.000 l/an	Rezervor cilindric vertical montat subteran

(*) Consumurile de materii prime și materiale pentru capacitatea maximă proiectată s-au calculat considerând un număr de 8 000 de ore de funcționare (ceea ce ar reprezenta 333 zile /an).

Combustibil solid – carbune inferior (lignit) - putere calorifică $Q_{ic} = 1955$ kcal/kg

Gaze naturale – putere calorifică de $Q_{ig} = 8200$ kcal/Nm³

Substanțele și preparatele chimice periculoase existente pe amplasament

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase	Fraze R	Capacitate totală de stocare	Stare fizică	Mod de stocare
1.	Ulei de ungere	R36/37/38 R51/53	5 m ³	Lichidă	Butoaie metalice depozitate într-o zonă betonată și acoperită din magazia de materiale.
2.	Ulei hidraulic	R51/53	2 m ³	Lichidă	Butoaie metalice depozitate într-o zonă betonată și acoperită din magazia de materiale.
3.	Ulei de transformator	R36	1 m ³	Lichidă	Butoaie metalice depozitate într-o zonă betonată și acoperită din magazia de materiale.
4.	Motorină	R12-51/53-65-66-67	20 m ³	Lichidă	Rezervor cilindric vertical montat subteran, prevăzut cu guri de aerisire



5.	Oxigen	R8	600 m ³	Gazoasă	Butelii speciale, în depozitul de materiale
6.	Acetilenă	R5, R6, R12	0,5 t	Gazoasă	Butelii speciale, în depozitul de materiale
7	Agent reductor / Uree	R 36/37/38	40 m ³	Lichida	Rezervor plastic cu fibre de sticlă și strat protecție chimic, 40 m ³

Gestiunea substantelor chimice periculoase

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

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

- prevenirea pierderilor de conținut prin manipulare, transport sau depozitare;
- să fie etichetate în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1408 /2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și a H.G. nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase;
- se vor respecta prevederile Legii nr. 122/2002 pentru aprobarea O.U.G. nr. 48/1999 privind transportul rutier al mărfurilor periculoase și ale H.G. nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România.

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

• Se vor lua următoarele măsuri generale :

- depozitarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va face ținând seama de compatibilitățile chimice și de condițiile impuse de furnizor;

- depozitele vor avea asigurate condițiile privind protecția factorilor de mediu sol, apă, aer.

• Gestiunea acestor substanțe se va realiza de persoane instruite, care vor cunoaște măsurile ce trebuie luate în cazul unui accident.

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

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

• Alte acte normative care trebuie respectate :

- H.G. nr. 804/ 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările și completările ulterioare;

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

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

b) să țină evidență strictă - cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare - a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intră în sfera lor de



activitate, și să furnizeze informațiile și datele cerute de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;

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

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

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

7. RESURSE : APA, ENERGIE, GAZE NATURALE.

7.1 APĂ

Pentru reglementarea aprovizionării cu apă (industrială și potabilă) și evacuarea apelor uzate a fost emisă Autorizația de gospodărire a apelor nr. 86 din 07.04.2014, emisă de Administrația Națională „Apele Române”- Direcția Apelor Banat Timisoara.

7.1.1. ALIMENTAREA CU APA

7.1.1.1. Alimentarea cu apă potabilă (consum menajer)

Sursa: rețeaua de apă Aquatim Timisoara, în baza contractului nr 296/25.02.2004

Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim: 60 m³;
- zilnic mediu : 50 m³;
- anual maxim : 21900 m³.

Funcționarea : 365 zile /an și 24 ore/ zi.

Înmagazinarea apei - gospodăria de apă cuprinde:

- rezervor de înmagazinare de 50 mc;
- stație de hidrofor dotată cu :
 - 2 electropompe SADU 80 x 3a (Q = 40 mc/h, H = 60 mcA, N = 17 kW) ;
 - 1 electropompa FHE 40-200 (Q = 18-48 mc/h, H = 34-36 mcA, N = 7,5 kW) .

Instalații de captare:

Un put de mare adâncime, care poate alimenta în caz de necesitate rezervorul de stocare (sursa de rezerva) cu : H = 101 m, D = 225 mm. Putul poate capta din panza de apă freatică un debit de Q = 3 litri/s.

Apă este captată din foraj cu ajutorul unei pompe WILO cu caracteristicile : Q = 10 mc/h, H = 40 mCA, n = 3000 rot / min, P = 1,5 kW.

7.1.1.2. Alimentarea cu apă brută (industrială) în scop tehnologic, pentru producerea energiei termice

Sursa : alimentarea cu apă brută (industrială) a Centralei Electrice de Termoficare - Timisoara Sud este efectuată din raul Bega, rețeaua fiind dimensionată pentru un debit de : Q = 4600 m³/h.

Volume și debite de apă industrială autorizate :

- zilnic maxim = 12 000 mc (138,80 litri / s) ;
- zilnic mediu = 1350 mc (15,63 litri / s) ;
- anual maxim = 4380 mii mc.



Functionarea este de : 365 zile /an , 24 ore / zi.

Priza de apa este amplasata pe malul stang al canalului Bega la cca. 200 m amonte de podul CF Timisoara - Resita. Captarea este o priza de mal ce asigura intregul debit necesar pentru termocentrala, fiind prevazuta cu doua gratare si nise pentru stavile batardou.

Racordul de la priza la statia de pompe se face prin doua conducte de beton avand Dn = 1400, pe o lungime de 25 m. Fiecare conducta este capabila sa transporte intreg debitul necesar pentru intreaga centrala atat pentru partea termica, cat si pentru partea energetica.

Apa captata este trimisa in centrala cu ajutorul unei statii de pompare compusa din :

- 3 electropompe, tip MV 303 x 1
($Q = 600 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 44 \text{ mcA}$, $n = 1450 \text{ rot/min}$, $N = 110 \text{ kW}$);
- 1 electropompa, tip MVU 403 x 1
($Q = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 50 \text{ mcA}$, $n = 1440 \text{ rot/min}$, $N = 250 \text{ kW}$);
- 1 electropompa tip NC 200 – 150 – 500
($Q = 250 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 66 \text{ mcA}$, $n = 1500 \text{ rot/min}$, $N = 75 \text{ kW}$);
- 1 electropompa tip MK 80 – 200 – 197
($Q = 200 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 40 \text{ mcA}$, $n = 2900 \text{ rot/min}$, $N = 37 \text{ kW}$).

Legatura intre statia de pompare si CET – Timisoara Sud se face pe doua conducte (Dn 800 mm) cu o lungime de 4,5 km, amplasate pe un traseu comun cu conducta de evacuare a apelor pluviale colectate pe amplasament.

Fiecare, din cele doua conducte, poate asigura debitul de apa bruta necesar functionarii centralei termice.

Instalatii de tratare si inmagazinare :

- pretratare apa bruta captata prin decantare ;
- stocare rezervor 300 mc ;
- filtrare 6 filtre mecanice;
- dedurizare 5 filtre Na –cationice;
- demineralizare prin osmoza – 1 linie;
- stocare 2 rezervoare x 250 mc.

7.1.1.3. Apa pentru stingerea incendiilor este apa bruta (industriala).

Reteaua de alimentare cu apa pentru incendiu este o retea separata de retea de distributie a apei brute in Centrala Electrica de Termoficare –Timisoara Sud.

Apa utilizata in caz de incendiu este preluata dintr-un rezervor de 500 mc.

7.1.2. EVACUAREA APELOR UZATE

Sistemul de colectare a apelor uzate de pe amplasamentul Centralei Electrice de Termoficare - Timisoara Sud este unul separativ, care nu permite amestecul diferitelor categorii de ape.

7.1.2.1. Canalizarea apelor menajere

Apele menajere uzate colectate pe amplasamentul Centralei Electrice de Termoficare - Timisoara Sud, provin din consumul igienico - sanitar al angajatilor societatii. Colectarea si evacuarea acestor ape se face printr-o retea separata realizata din tuburi de beton simplu Dn 200- 300 mm. Reteaua este racordata la canalul de canalizare oraseneasca din zona.

Debitul acestor ape este :

$$Q_{\text{max.zi}} = 48 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q_{\text{max.an}} = 14\ 600 \text{ mc/an.}$$

7.1.2.2. Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale sunt stocate si decantate dupa cum urmeaza:



► apele pluviale colectate de pe suprafata aferenta depozitului de carbune sunt stocate si decantate in Bazinul de retentie nr 1 cu V=1200 mc;

► apele pluviale colectate de pe suprafata aferenta CAF-urilor si a CA-urilor sunt stocate si decantate in Bazinul de retentie nr 2 cu V= 3600 mc;

Apele pluviale, de pe platforma Centralei Electrice de Termoficare - Timisoara Sud, sunt colectate gravitational intr-un bazin de retentie (bazinul nr.2) si evacuate, apoi, in raul Bega, cu ajutorul pompelor de ape pluviale.

Pentru regularizarea debitului evacuat este prevazuta stocarea - in **bazinul de retentie nr. 2**, cu un volum de 3.600 m³ - a apelor meteorice provenite din ploi de scurta durata (maxim 30 min) si evacuarea spre raul Bega a unui debit maxim de 1 m³/s, printr-o conducta D_n 600 cu un traseu paralel cu conductele de aductiune de apa bruta.

Apele meteorice provenite de pe suprafata aferenta depozitului de carbune, dupa ce sunt trecute in bazinul de retentie nr.1, sunt trimise prin intermediul unei statii de pompare la bazinul de aspiratie al pompelor de spalare si introduse in circuitul de evacuare a zgurii si cenusii (formarea hidroamestecului zgura si cenusa / apa) la depozitul de zgura si cenusa UTVIN.

7.1.2.3. Canalizarea apelor tehnologice uzate

In functionare normala Centrala Electrica de Termoficare – Timisoara Sud nu evacueaza ape tehnologice uzate, acestea fiind utilizate in circuitul de transport hidraulic al zgurii si cenusii (pentru prepararea slamului dens)

Recircularea apei

• Apa dedurizata este utilizata in reseaua de termoficare primara ca agent de transport si asigura transportul energiei termice din CET Sud prin intermediul retelei termice tur primare la punctele termice unde cedeaza o parte din energia termica inmagazinata dupa care se reintoarce prin reseaua retur termoficare primara in centrala de unde preia din nou energie termica.

• Apa demineralizata este utilizata pentru producerea aburului energetic. Condensul, rezultat dupa destinderea aburului in turbine, este utilizat in boilerile de termoficare unde cedeaza energia termica agentului din reseaua primara, apoi este utilizat pentru realimentarea cazanelor in circuit inchis.

• Apa din circuitul de racire, dupa utilizarea pentru racirea lagarelor si a instalatiilor auxiliare, este introdusa in circuitul de preparare a slamului dens.

7.2 UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI

• Utilizarea energiei se va face cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT).

• Titularul autorizatiei trebuie sa identifice si sa aplice toate oportunitatile pentru reducerea energiei folosite si cresterea eficientei energetice.

• Anual se va intocmi un plan de utilizare eficienta a energiei si o data la trei ani se va realiza un **audit intern** privind eficienta energetica. Aceste documente vor fi cuprinse in Sistemul de Management al Autorizatiei.

7.2.1. ENERGIA ELECTRICA

Alimentarea cu energie electrica a instalatiilor din cadrul CET- Timisoara Sud este realizata printr-o statie electrica proprie de 110 KV, din productie proprie de energie electrica sau din Sistemul Energetic National. Statia este echipata cu transformatoare de putere, care asigura transferul de energie dinspre si catre statiile electrice interne de 6 KV si 0,4 KV.

7.3. COMBUSTIBILI

Instalatiile de ardere aflate in exploatarea Centralei Electrice de Termoficare – Timisoara Sud permit arderea lignitului (combustibil de baza) si a gazelor naturale (suport de flacara).

7.3.1. CĂRBUNE – tip lignit, provine din țară și are urmatoarele proprietati fizico-chimice :

- putere calorifica de 1955 kcal/kg
- umiditate totala 40%
- continut de cenusa 20%



- substante volatile 20%.

7.3.2. GAZE NATURALE

Alimentarea cu gaze atural a Centralei Electrice de Termoficare- Timisoara Sud se face din reseaua nationala de distributie a combustibilului gazos (statia de reglare/masurare Plopi), printr-o conducta D₅ 500. Racordul permite preluarea unui debit de gaze naturale de 20.000 Nm³/h.

Gazele naturale au o putere calorifica de 8200 kcal/Nm³

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Centrala Electrica de Termoficare – Timisoara Sud este amplasata in Sud – Vestul municipiului Timisoara si are urmatoarele vecinatati:

- la V se afla amplasate depozite cu produse industriale ;
- la N este marginita de un drum comunal ;
- la E este amplasata o linie ferata (CFR) ;
- la S si SE – teren agricol utilizat pentru cultivarea cerealelor si a porumbului;
- la NE si partial la SV – unitati industriale de asamblari si constructii metalice, dezmembrari fier vechi si birouri.

Centrala electrica de termoficare (CET) Timisoara Sud ocupa o suprafata de S= 573 363 m².

In CET -Timisoara Sud este produsa o parte din energia termica necesara alimentarii consumatorilor urbani din zona municipiului Timisoara si energie electrica pentru acoperirea consumurilor proprii si a unei parti din necesarul inregistrat in Sistemul Energetic National. In acest scop sunt utilizate instalatii de ardere pentru conversia energiei chimice a carbunelui energetic (lignitul) si a gazelor naturale in energie termica direct, respectiv prin intermediul unui turbogenerator cu abur in contrapresiune in cazul producerii energiei electrice.

• **Energia termica produsa** este livrata sub forma de apa fierbinte consumatorilor din zona municipiului Timisoara, prin intermediul retelei de termoficare urbana.

• **Energia electrica produsa** este utilizata pentru acoperirea consumului in serviciile electrice proprii, surplusul fiind livrat in Sistemul Energetic National pentru acoperirea cererii inregistrate pe plan local.

CET – Timisoara Sud poate functiona in regim continuu (3 schimburi de 8 ore zilnic), in functie de cererea de energie termica a consumatorilor racordati la reseaua de termoficare.

Pentru acoperirea necesarului de energie termica a consumatorilor racordati la reseaua de termoficare urbana a municipiului Timisoara, CET – Timisoara Sud functioneaza interconectata cu CET – Timisoara Centru. In aceste conditii, instalatia mare de ardere (IMA 6) functioneaza numai aproximativ **6500 ore /an**, in perioada sezonului rece.

Pe amplasamentul Centralei electrice de termoficare (CET) - Timisoara Sud exista urmatoarele instalatii energetice :

► INSTALATIA DE ARDERE IMA 6 compusa din :

- **Cazanele de abur CA nr.1, 2 si 3** cu capacitatea de 100 t abur /h pentru producerea aburului tehnologic la o presiune de 14,7 bar si o temperatura de 250 °C, cu o putere termica nominala totala de 244.2 MW_t (3 x 81,4 MW_t), cu functionare pe carbune (lignit) și suport de gaz metan.



Aburul produs de aceste cazane poate fi utilizat pentru încălzirea apei din rețeaua de termoficare urbana, în schimbatoare de căldură de suprafață numite boilere de termoficare și/sau poate fi prelucrat în grupul turbo-generator și va fi transformat atât în energie termică cât și electrică.

Cele trei cazane de abur CA1, CA2 și CA3 sunt identice, cu mici adaptări specifice. Astfel, CA1 este echipat cu un singur ventilator de aer și un singur ventilator de gaze de ardere, în timp ce CA2 și CA3 au câte o baterie de 2 ventilatoare de aer și 2 ventilatoare de gaze de ardere. Toate cele 3 cazane de abur de 100 t/h sunt racordate la un singur coș de fum din beton armat având $H=160$ m și D interior la varf = 5,04 m.

- Instalația de preparare și de ardere a prafului de cărbune

Instalația de preparare a prafului de carbune este formată din 4 mori, tip MVC 17 cu 3 randuri de ciocane. Uscarea carbonului se realizează cu gaze fierbinți prelevate din focar prin ventilatorul morii. În turnul morii este introdus aer preîncălzit, reglarea temperaturii făcându-se cu aer rece. Arderea prafului de carbune se face prin intermediul a 4 arzătoare cu fante, fiecare alimentat de către o moară. Arzătorul este format din 3 fante de praf suprapuse printre care sunt intercalate fante pentru însuflarea aerului secundar. Injecțiile de praf și cele de aer sunt astfel direcționate încât axele lor sunt tangente la un cerc central cu diametru de circa 800 mm, generându-se astfel un turbion central pentru un amestec optim în vederea arderii.

La baza focarului este însuflat aer terțiar, preluat din aerul preîncălzit, care formează o pernă de aer rece ce menține praful de carbune un timp mai îndelungat în zona de ardere ceea ce conduce la o creștere ușoară a randamentului de ardere.

Fluxul de aer preîncălzit la ieșirea din sistemul de preîncălzire este împărțit în 2 fluxuri:

- flux de aer pentru sistemul de ardere a prafului de carbune;
- flux de aer pentru arderea gazului natural.

Fluxul de aer pentru arderea prafului de cărbune se împarte la rândul lui în următoarele 3 fluxuri:

- (a) aer primar, introdus în turnurile de uscare;
- (b) aer secundar, introdus în fantele de aer ale arzătoarelor de cărbune;
- (c) aer de însuflare, introdus la baza pâlniei reci.

- Instalația de ardere a gazului natural (sustinere flacăra și funcționarea)

Sistemul de ardere a gazului natural asigură susținerea arderii prafului de carbune și, la nevoie, realizarea unei sarcini termice suplimentare. Acesta este format din 8 arzătoare cu NOx redus, astfel:

- 4 arzătoare de susținere a flăcării, cu un debit de 800 Nm³/h gaz natural (mărit de la 530 Nm³/h valoarea de proiect), amplasate la cota +7,9 m, două pe pereții spate și câte unul pe pereții laterali;
- 4 arzătoare de funcționare, cu un debit de 800 Nm³/h gaz natural, amplasate câte două, grupate vertical, pe pereții laterali: arzătoarele inferioare la cota -10,7 m, iar cele superioare cu +11,8 m.

Cazanul de abur poate funcționa cu gaz natural până la 80% din sarcina nominală.

Alimentarea cu gaz natural se realizează prin două fluxuri, prin intermediul a două grupe de arzătoare controlate separat (stânga - dreapta). Fiecare grupă cuprinde două arzătoare de susținere flacăra și două arzătoare de funcționare, toate pe aceeași parte a focarului.

Fluxul de aer pentru sistemul de ardere a gazului natural este derivat din fluxul general de aer de ardere preîncălzit, formând un circuit distinct de cel al aerului pentru arzătoarele de cărbune.

• Sistemul sub presiune

Sistemul vaporizator cu circulație naturală, este atât radiativ, cât și convectiv.

Vaporizatorul radiativ este format din țevile ce ecranează pereții focarului. Fiecare perete are câte 3 panouri de țevi alimentate prin unul sau două colectoare. Există 4 colectoare alimentare prin care o



conductă descendentă. Din punctul de vedere al circulației naturale există două circuite independente.

Vaporizatorul convectiv este format din țevile care leagă tamburul inferior de cel superior, țevi plasate în drumurile II și III de gaze de ardere. Între cei doi tamburi există patru legături de capăt, scoase în afara fluxului termic, cu funcție de conducte descendente.

Suprafața de schimb de căldură a vaporizatorului este de 314 m² în sistemul radiativ și 1543 m² în sistemul convectiv.

Supraîncălzitorul este format din 2 trepte, una constituită din țevile plafonului camerei de întoarcere dintre drumul III și drumul IV, cealaltă fiind pachetul convectiv final, constituit din doua pachete. Suprafața totală a celor două trepte ale supraîncălzitorului este 363 m².

Economizorul este de tip convectiv format din 3 pachete de țevi așezate în drumul IV alternat cu pachetele preîncălzitorului de aer. Suprafața totală de schimb de căldură a economizorului este de 916 m².

• Preîncălzitorul de aer

Preîncălzitorul de aer este de tip recuperativ și este format din 3 trepte grupând 4 pachete de țevi, toate amplasate în drumul IV al gazelor de ardere. Treapta I în sensul curgerii aerului, denumită și preîncălzitor orizontal, este formată din două pachete de țevi orizontale (aerul prin țevi, iar gazele de ardere printre acestea). Circulația este încrucișată, cu o singură trecere a aerului, divizat pentru a parcurge cele două pachete în paralel.

Treptele II și III (denumite preîncălzitor vertical 2, respectiv 3) sunt plasate intercalat cu pachetele de țevi ale economizorului. La acestea gazele de ardere circulă prin țevi și aerul de ardere printre țevi, circulația fiind în curent încrucișat, cu o singură trecere a aerului.

• Aerul de ardere

- La CA1 aerul de ardere este asigurat de un ventilator de aer cu dublă aspirație.

Aerul preîncălzit este împărțit în două fluxuri, unul pentru sistemul de ardere a lignitului, celălalt pentru sistemul de ardere a gazului natural. Ambele fluxuri sunt, la rândul lor, împărțite în câte două ramuri (stânga și dreapta).

- La CA2 și CA3 aerul de ardere este asigurat de o baterie de 2 ventilatoare identice cu cele de la CA1.

- Instalația de evacuare a gazelor de ardere

La CA1 evacuarea gazelor de ardere se face prin tiraj forțat cu ajutorul unui ventilator cu următoarele caracteristici:

- debit nominal	330.000 m ³ /h;
- creștere totală de presiune	44 mbar;
- temperatura fluidului vehiculat	180°C;
- puterea la cuplă	500 kW
- rotație	750 rotații/minut;
- tensiunea de alimentare motor	6 kV.

La CA2 și CA3 evacuarea gazelor de ardere este asigurată de o baterie de 2 ventilatoare identice cu cele de la CA1.

- Instalația de evacuare a zgurii

Evacuarea zgurii de la baza focarului se face cu ajutorul unui transportor cu lanț (kratzer), zgura fiind concasată înainte de a fi preluată de sistemul de hidrotransport.



Instalație de recirculare a zgurii a fost prevăzută în scopul creșterii randamentului de ardere a prafului de cărbune și cu funcție de protecție a mediului (diminuarea/eliminarea fluxului de zgură ce nu poate fi integrată în masa șlamului dens).

► INSTALAȚIA DE ARDERE IMA 7

(încetarea temporară a activității – nu s-au asigurat măsurile necesare ca instalația să funcționeze cu respectarea valorilor limita ale emisiilor)

IMA 7 este compusă din : 2 cazane pentru producerea apei fierbinti (CAF 1 și CAF2) cu o capacitate de 100 Gcal/h (2 x116,3 MW_t), cu funcționare pe lignit și gaz metan.

► CAZANE ABUR tip CR 16. - 4 buc (cu o capacitate de 10 t abur /h fiecare)

Pe amplasament există 4 cazane tip CR 16, cu $P= 8,14 \text{ MW}_t$ / buc, pentru producerea aburului tehnologic (la o presiune de 14,7 bar și o temperatură de 350° C).

Au fost instalate pentru producerea aburului tehnologic care ar fi fost necesar pentru pornirea grupului energetic ce urma să fie instalat pe amplasament. În prezent, lucrările la această investiție au fost oprite.

Cele patru cazane de 10 t/h sunt cazane de radiație (tip CR 16-0), cu circulație naturală, două drumuri orizontale de gaze, supraîncălzitor de abur, preîncălzitor de aer și funcționează cu suprapresiune în focar. Combustibilul utilizat este gazul natural.

Caracteristici tehnice :

- debitul nominal de abur 10 t/h ;
- debitul maxim de abur 11 t/h ;
- debitul minim de abur 4 t/h ;
- presiunea nominală a aburului 15 kgf/cm² ;
- presiunea maximă a aburului 17 kgf/cm² ;
- temperatura nominală a aburului 350 °C ;
- presiunea apei la intrare 21 kgf/cm² ;
- temperatura apei de alimentare 100°C ;
- randament nominal de funcționare 90%.

Aburul obținut la cazanele de abur CR 16 este introdus în boilerule de termoficare unde cedează energie termică apei din returul circuitului de termoficare.

• Fiecare cazan de 10 t/h are în dotare un cos de evacuare a gazelor de ardere cu înălțimea $H_1=H_2=H_3=H_4= 8 \text{ m}$ și diametrul la varf $D_1=D_2=D_3=D_4= 1 \text{ m}$

► TURBINĂ CU ABUR de 19,7 MW

A fost montată în anul 2007 în vederea prelucrării aburului produs de cazanele de abur industrial, ceea ce a condus la producerea în cogenerare a energiei electrice și termice..

Turbogenerator cu abur sau turbina cu abur, este cu contrapresiune la 3 bar (presiune absolută), tip ER 19.7-1.4/0.3 având o putere electrică la bornele generatorului de 19,7 MW.

► INSTALAȚIILE DE REDUCERE A EMISIILOR DE SUBSTANȚE POLUANTE DIN GAZELE DE ARDERE (re tehnologizare IMA6)

• INSTALAȚIA DE DESPRĂFUIRE GAZE DE ARDERE (ELECTROFILTRE)

Fiecare cazan de abur, aparținând IMA6, este dotat cu propriul electrofiltru (total 3 buc electrofiltre pentru cele 3 CA). Aceste electrofiltre au rolul de a reține pulberile din gazele arse, rezultate în urma procesului de ardere a carbonului. Gazele rezultate în urma procesului de ardere sunt aspirate de ventilatoare de gaze de ardere, de la finele focarului, trec prin PAR (preîncălzitor de aer rotativ)



unde se realizeaza transferul de caldura cu aerul necesar arderii, prin electrofiltru si apoi sunt evacuate la cos. Caracteristicile tehnice ale acestei instalatii sunt :

- debit gaze de arder intrare - 490 000 mc/h
- temperatura gazelor - 140 ° C
- debit de praf separat - 20,4 t/h
- randamentul de reținere a pulberilor > 99,9%

Principiul de functionare se bazeaza pe epurarea electrica a gazelor de ardere. Constructiv un electrofiltru este constituit din electrozi de depunere (legati la pamant si care formeaza polul +) si electrozi de emisie (legati la polul - al inaltei tensiuni). Particulele, in suspensie, din gaze se incarca cu sarcini electrice si se sepaara din curentul de gaze pe electrozii legati la pamant (de depunere). Periodic electrozii de depunere se curata de cenusa, prin scuturare.

• INSTALAȚIA DE DENOXARE SELECTIVA NECATALITICĂ (SNCR)

Reducerea selectivă necatalitică (SNCR) este una din măsurile de reducere a emisiei de NO_x recomandate de *Documentele de referință privind cele mai bune tehnologii disponibile pentru instalațiile mari de ardere* (BREF – BAT).

Procedeeul consta in injectarea (pulverizarea) unor solutii apoase, care conține agenti reducători ai oxizilor de azot, in fluxul gazelor de ardere format prin arderea unor combustibili. Cel mai larg utilizat agent reducător NO_x este ureea (NH₂)₂CO. Solutia de uree este injectata într-o forma diluata (diluția este dependenta de compoziția gazelor de ardere), direct in focar, in zone unde temperatura gazelor de ardere este cuprinsa între 900 și 1100°C. Solutia diluata de uree trebuie pulverizata și distribuita uniform pe toata sectiunea de curgere a gazelor de ardere.

Instalația SNCR are următoarele echipamente principale:

- Rezervorul de stocare suprateran al agentului de reducere (NO_xAMID 45- care conține o soluție apoasă de uree) cu pereti dubli, prevazut cu senzori pentru masurarea nivelului, izolat termic si incalzit pentru a se preintampina inghetarea sau cristalizarea agentului de reducere (Vol util = 40 mc).

- Pompe transport agent reducere (o pompa în funcțiune + o pompă în rezerva).

Pompele sunt submersibile, instalate la baza interioara a rezervorului de stocare.

- Modulul de dozare și amestec, se află într-un dulap metalic, montate lângă fiecare dintre cele trei cazane de abur. În fiecare modul de dozare și amestec *intră 3 fluxuri de agenți de proces:*

- o reactivul de reducere;
- o apa de diluție;
- o aerul comprimat de pulverizare.

Agentul de reducere este amestecat, în părți de debit prestabilite, cu apă de diluție. Diluția este necesară pentru asigurarea unui suport pentru reactiv de natură să asigure dispersia uniformă și la adâncime controlată a reactivului în focar.

- Sistemul de injectie format din 12 lanci de injectie. Lancile de pulverizare sunt prevăzute cu una sau mai multe duze de pulverizare care asigură distributia uniforma a agentului de reducere pe toata sectiunea transversala a focarului. Cantitatea de agent de reducere, care se pulverizeaza, depinde de : concentratia de NO_x, de temperatura din focar și de condițiile de operare.

- Statia de pompe pentru apa de dilutie (o pompa in functiune si una in rezerva). Pompa in functiune ridică presiunea la nivelul cerut pentru injectie și o transportă la modulele de amestec și dozare.

• INSTALAȚIA DE DESULFURARE A GAZELOR DE ARDERE (DESOX)

Instalația de desulfurare (DESOX) are ca scop reducerea emisiilor de bioxid de sulf din gazelor de ardere provenite de la cele trei cazane de abur de 100 t/h.

Procesul Turbosorp este un proces de reducere semiuscată a componentelor acide (SO₂, SO₃, HCl, HF) precum și a pulberilor de cenusa din gazelor de ardere.

Componentele principale a instalatiei de desulfurare a gazelor de ardere Turbosorp sunt următoarele:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.apm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005



- Silozul de depozitare a CaO are o capacitate de depozitare de 1000 m³, care corespunde unei funcționări a IDG la sarcină nominală de 10 zile. Acesta este echipat cu filtru de desprăfuire, măsurare nivel, dispozitiv de descărcare fluidizată, vană glisantă, etc.

- Reactorul de desulfurare;
- Filtre cu saci

Astfel, gazele de ardere preluate după turboreactor, împreună cu particulele de sulfid și sulfat de Ca, sunt filtrate prin intermediul unor filtre cu saci obținându-se astfel gaze de ardere cu concentrație redusă de SO_x și pulberi. Filtrele cu saci sunt montate după turboreactor, înainte de evacuarea la cos a gazelor desulfurate.

Reziduu de la desulfurare, reținut în filtrele cu saci, este scuturat și colectat la baza palniilor inferioare ale filtrelor cu saci și transportat pneumatic în rezervorul de reziduu, de unde este transportat la instalația de slam dens.

- Sistemul de alimentare cu reactiv /var nestins (CaO);
- Silozul de stocare a produsului rezultat din reacțiile chimice aferente procesului de desulfurare (sulfid de calciu, CaSO₃) cu V= 600 m³ ;
- Ventilatorul de gaze de ardere suplimentar;
- Canalele de gaze de ardere de legătură.

Gazele de ardere de la cele trei cazane de abur (CA1, CA2 și CA3) sunt conduse prin intermediul unei conducte de colectare către reactorul Turbosorb, în care are loc separarea componentelor acide (SO₂, SO₃, HCl și HF). Varul stins este elementul principal în cadrul instalației de desulfurare și este preparat în mod automat prin prelevarea varului nestins în pulbere de către un snec cu turatie variabilă care asigură dozarea precisă a cantității de var nestins necesară reacției, este introdus într-un umidificator automat care asigură amestecul varului cu apă până la asigurarea unei vâscozități optime. Din umidificator pasta de var este transvazată într-un rezervor pentru prepararea soluției apoase. Aceasta este injectată în turboreactor printr-o buclă automată de reglaj, funcție de concentrația de SO₂ la evacuarea gazelor de ardere.

În reactorul turbo se formează un strat circulant de fluidizare prin injectarea **absorbantului Ca(OH)₂**, a apei de proces și recircularea produsului (rezultat din reacția chimică) de la filtrul cu saci. Gazele de ardere epurate sunt evacuate în atmosferă. O cantitate mică a produsului rezultat din filtrul cu saci (aproximativ 1 + 2%) este evacuat din instalația de desulfurare a gazelor de ardere Turbosorb, prin intermediul unui sistem de transport către un siloz de stocare (V=600m³).

Din siloz produsul este evacuat printr-un sistem de descărcare pneumatic în camioane sau, prin intermediul unui recipient sub presiune, la instalația de preparare a zgurii și cenușii în slam dens în vederea depozitării definitive (Depozitul Utvin).

ALTE DOTARI EXISTENTE PE AMPLASAMENT :

► **Statia de pompare a agentului termic spre consumatorii urbani** este re tehnologizata prin înlocuirea a patru motoare și montarea a doua convertizoare de frecvență pe fiecare treaptă de pompaj. Prin aceasta se preconizează reducerea consumului de energie electrică pentru pompaj și creșterea disponibilității pompelor. Statia este compusa din :

- statia de pompe de termoficare treapta I (6 pompe);
- statia de pompe de termoficare treapta a II- a, (6 pompe);
- statia de pompe de apa de adaos (3 pompe).

► **Instalații pentru încălzirea apei din circuitul de termoficare urbana.**

Apă din circuitul de termoficare urbana, care se întoarce în centrala prin conductă de retur este încălzită cu abur produs de cazanele de abur, într-un sistem **de boilere de termoficare** compus din 3 grupe, după cum urmează:



- **Boilerele de termoficare nr. 1, 4 și 5** sunt modernizate în vederea îmbunătățirii randamentului și a gradului de disponibilizare. Acestea sunt schimbatoare de căldură cu plăci, tip Compactbloc producând 50 Gcal și dotate cu două racitoare de condens cu plăci.

- **Boilerele de termoficare nr. 2 și 3** sunt schimbatoare de căldură orizontale, cu un diametru nominal de 1.000 mm, cu două treceri și o suprafață de transfer a energiei termice de 140 m². Fiecare din cele două boilere produce câte 25 Gcal/h și sunt prevăzute cu patru racitoare de condens pentru mărirea performanțelor de funcționare.

Racitoarele de condens sunt schimbatoare de căldură apă – apă cu un diametru nominal de 250 mm, asigurând un transfer al energiei termice de 15 m²;

- **Boilerul de termoficare nr. 6** este un schimbator de căldură orizontal, cu un diametru nominal de 1600 mm, cu două treceri și o suprafață de transfer a energiei termice de 550 m². Boilerul produce 75 Gcal/h și este prevăzut cu două racitoare de condens pentru mărirea performanțelor de funcționare. Racitoarele de condens sunt schimbatoare de căldură apă – apă cu un diametru nominal de 500 mm și o suprafață de transfer a energiei termice de 55 m².

Boilerele de termoficare sunt legate în paralel atât pe partea de apă, cât și pe partea de alimentare cu abur.

► **Instalația de evacuare zgură și cenușă (evacuarea și depozitarea deșeurilor de ardere)**

Inițial, soluția de evacuare a deșeurilor solide de ardere rezultate în urma combustiei carbonului a fost aleasă cea hidraulică, care presupune următoarele etape tehnologice:

- amestecul zgurii și cenușii cu apă în proporție de 1:10;
- transportul prin pompă a hidroamestecului într-un depozit din afara centralei, într-un spațiu special amenajat situat la 6 km de centrală și la 1,5 km SV de satul Utvin.
- decantarea și depunerea gravitațională a zgurii și cenușii;
- colectarea apei limpezite de la suprafața depozitului și pomparea acesteia către centrală pentru a fi reutilizată în sistemul de hidrotransport.

Sistemul de transport al deșeurilor de ardere a fost modernizat, prin trecerea la soluția de transport în slam dens a zgurii și cenușii. Această tehnologie permite transportul deșeurilor de ardere sub forma unui amestec apă uzată – deșeuri de ardere, preparat într-o proporție de 1:1, printr-un sistem de conducte (D_n 80) poziționat paralel cu traseul circuitului hidraulic clasic. Acest sistem de evacuare este unul deschis și are avantajul reducerii semnificative a cantității de apă prezentă în depozitul de zgură și cenușă, fapt ce diminuează semnificativ pericolul apariției unor infiltrații în panza de apă freatică. Prepararea amestecului de slam dens este realizată în cadrul centralei, într-o instalație CIRCUMIX.

Pentru asigurarea în funcționare a instalațiilor energetice s-a adoptat decizia menținerii în funcțiune și a vechiului sistem hidraulic de evacuare a deșeurilor de ardere. Acest sistem este unul simplu și eficient, dar presupune utilizarea unor cantități mari de apă. Circuitul clasic de evacuare este unul închis, apa utilizată la formarea hidroamestecului (în proporția 1 parte deșeuri:10 parti apă) fiind recirculată și reutilizată în circuitul de transport al deșeurilor de ardere, în circuitele de răcire sau în circuitele de spălare. Fiecare din circuitele de evacuare a deșeurilor de ardere este format dintr-un sistem de pompă amplasat în incinta centralei (CIRCUMIX pentru slam dens, respectiv Bagger) și o rețea de conducte care face legătura cu depozitul Utvin. Rețelele de conducte sunt pozate în cea mai mare parte aerian, pe un sistem de susținere din beton armat, realizat de-a lungul traseului. Circuitul de transport clasic are și o conductă de retur, prin care apa limpezită din depozit este repompată către centrală. În zona depozitului Utvin se află o stație de pompă a apei limpezite din depozit către centrală, unde aceasta este reutilizată în procesele tehnologice.

• **Sistemul de evacuare în slam dens autointaritor**

Prepararea amestecului în slam dens autointaritor se realizează în instalația de preparare de tip CIRCUMIX. Această instalație este dotată cu o cameră specială de amestecare în care controlul



densității, respectiv a diluției optime se face automatizat, prin reglarea adaosului de apă sau a cenușei uscate.

Caracteristica principală constă în concentrația amestecului bifazic (slam) zgură și cenusa/apă, care, în funcționare normală, este de 1/1, cu posibilitatea de a ajunge la un raport maxim de 1,4/1, rezultând un slam cu densitatea de 1,36 t/mc.

Echipamentele și utilajele cu care este dotată instalația de preparare a salmului dens sunt :

- Sistem de colectare și transport cenusa de la CA 1, CA 2 și CA 3 - 3 buc pentru fiecare cazan abur (Q = 10 t/h, presiune aer transport max. H = 15 bar, putere electrică instalată, P= 20KW);
- Sistem de colectare zgură de la CA 1, CA2 și CA3 - 3 buc, pentru fiecare cazan abur (Q = 4 t/h, putere electrică instalată P= 20 kW);
- Pompa slam diluat de zgură - 1 buc + 1buc rezerva (Q=90 mc/h, H=60 bar, P=30 kW);
- Pompa apă spălare - 1 buc + 1buc rezerva (Q=58 mc/h, H=6 bar, P=24 kW);
- Pompa slam concentrat de zgură- 2 buc - 1buc rezerva (Q=16 mc/h, H=4 bar, P=7,5 kW);
- Separator - concentrator zgură (debit intrare zgură + apă: 90 mc/h, debit ieșire slam zgură: 32 mc/h, debit ieșire apă limpezită: 58 mc/h);
- Pompa transport slam dens - 1 buc (Q=30 mc/h, H=66 bar, P=75 kW);
- Mixer hidraulic slam dens - 1 buc (Q = 30 mc/h);
- Stație de aer comprimat - 4 buc (Q = 1.100 Nm³/h, p = 8 bar, putere instalată în stația de aer comprimat: 500 kW).

Șlamul dens este pompat prin intermediul uncia din cele două pompe speciale de transport slam dens (pompa GEHO, Pompa ABEL) spre depozitul de zgură și cenusa UTVIN.

Stația de pompe Bagger este alcătuită din:

- 1 pompa Bagger, având Q = 1.000 m³/h, H = 210 mCA;
- 2 pompe Habermann, cu următoarele caracteristici :
 - Tip NPK 250/630-300/630
 - Debit: 600-900 t/h
 - H refulare: 39-68 mCA
 - P motor 315 KW
 - Turatie nominală 970 rot/min

-Aceste pompe sunt alimentate de la stația de 0.4 KV.

Traseul de transport slam în depozit este alcătuit dintr-o conductă metalică (diametrul Dn 80 și lungimea de 7,5 km) și una de rezerva, pe traseul conductei, pentru transportul clasic.

În depozit, distribuția slamlui se realizează alternativ prin câte o conductă având Dn 80, distribuite pe perimetrul compartimentului depozitului.

• Sistemul de evacuare slam în sistem clasic

Sistemul devine funcțional numai în situația de avarie a sistemului în slam dens.

Zgura și cenusa rezultate în urma procesului de ardere sunt preluate hidraulic într-un canal unic, unde sunt amestecate și transportate (antrenate) hidraulic la stația de de preparare, după care slamul este preluat de pompele de (stația pompe Bagger). Șlamul rezultat, în diluție teoretică 1/8 - 1/10, este transportat spre depozit, prin 2 conducte (Dn 400, L = 7,5 km), montate suprateran (din care una este în rezerva).

Regimul de funcționare în sistem clasic permite și stropirea preventivă a compartimentelor nr. 1, 2, 3 ale Depozitului Urvin, folosindu-se în acest scop apă fără zgură, cenusa și produs de desulfurare. Sistemul poate funcționa intermitent, în funcție de necesități. În acest sens pompele Bagger pot fi pornite pentru a asigura apa de stropire în perioadele călduroase ale anului.

► INSTALAȚII DE TRATAREA APEI BRUTE :

• Instalația de dedurizare a apei



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmrm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

Instalația de dedurizare a apei urmărește eliminarea din apă a ionilor de calciu și magneziu (Ca^{2+} , Mg^{2+}), ioni care dau duritatea apei. Procesul are loc în filtre echipate cu schimbatori de ioni sub formă R-Na. Debitul orar care poate fi tratat într-un filtru ionic este de maxim 120 m³/h. Filtrele cu schimbatori de ioni funcționează în cicluri de 24 de ore, perioada de funcționare fiind urmată de un interval de regenerare a masei ionice. Regenerarea se face cu o soluție de clorura de sodiu (NaCl) cu o concentrație de 7-10%. Apa dedurizată este obținută din apă limpezită și este stocată în 2 rezervoare de 160 m³ fiecare, de unde este pompată în circuitele termice ale cazanelor de abur de 10 t/h (CTP).

Apă dedurizată este folosită în circuitul de termoficare urbană și în circuitul termic al cazanelor de abur tehnologic de 10 t/h ;

Echipamentele componente sunt:

- **Filtrele Na-cationice nr. 1, 2, 3, 4, 5** echipate cu schimbător de ioni, cationit puternic acid, tip VIONIT CS-32 sub forma R-Na, iar filtrul Na-cationic nr. 2 este echipat cu schimbător de ioni, cationit puternic acid, tip PUROLITE C-100 sub forma R-Na.

- 5 buc pompe centrifuge apă dedurizată nr. 1, 2, 3, 4 și 5.

- Bazinele de sare compartimentate nr. 1, 2 și 3, din beton armat, izolat anticoroziv și cu capacitățile de 2 x 50 m³, respectiv 15 m³. Sarea este adusă cu vagoane cale ferată sau cu utilaje (Wola, Teerrex) și descărcată în bazine.

- Filtre sare nr. 1 și 2 sunt din oțel, cauciucate, cu diametrul de 2,00 m și înălțimea, de 3,60 m și au rolul de a filtra soluția de saramură, reținând impuritățile mecanice. Acestea sunt echipate cu cuarț de diferite granulații.

- Pompe centrifuge recirculare saramură nr. 1, 2 și 3.

- Vasele de consum saramură nr. 1 și 2, cu capacitatea de 6 m³/buc, se folosesc pentru stocarea soluției de sare necesară efectuării regenerării filtrelor Na-cationice.

- Ejectorul de saramură cu diametrul 80/80/80 mm și debitul refulat de 20 m³/h, este din PVC și se folosește la transvazarea soluției de sare în filtrele Na-cationice pentru regenerarea acestora.

- Rezervoarele de apă dedurizată nr. 1 și 2, capacitatea de 160 m³/buc, ce stochează apa dedurizată necesară alimentării circuitului de adaos și liniile de osmoza inversă.

Apele rezultate în urma regenerării și spălării filtrelor nu necesită tratări (neutralizări) ulterioare și sunt evacuate prin canalele tehnologice aferente la instalația de preparare a zgurii și cenușii în slam dens (folosită la preparare slam zgura și cenușă).

• **Instalația de demineralizare prin osmoza inversă a apei**

Instalația de demineralizare utilizează principiul osmozei inverse. Acest procedeu nu mai necesită utilizarea unor reactivi chimici în procesul de demineralizare al apei. Prin osmoza inversă se elimină din apă sarurile dizolvate, moleculele anorganice și moleculele organice cu greutate moleculară mai mare de 100, având dimensiuni mai mici de 10 Angstrom. Randamentul de eliminare a sarurilor dizolvate este de 98,5%.

Echipamente componente :

- 3 buc pompe centrifuge apă demineralizată.

- 1 buc pompa centrifugă linie osmoza inversă.

- 1 buc pompa spalare linii osmoza inversă.

- Rezervoarele de apă demineralizată nr. 1 și 2, cu capacitatea de 250 m³/buc, ce stochează apa demineralizată necesară alimentării cazanelor de abur de 100 t/h și de 10 t/h.

► **Gospodăria (depozitul) de combustibil solid**

Carbunele descărcat pe estacada este preluat cu ajutorul a 4 mașini cu roata cu cupe (tip T 2428) și transportat pe benzi de cauciuc cu role în stația de concasare, unde granulația este redusă la 0-30 mm. Fiecare mașină poate prelua un debit de 600 t/h de carbune. Maruntirea este realizată cu ajutorul unui concasor cu ciocane articulate, antrenat prin intermediul unor curele trapezoidale de un motor electric alimentat la tensiunea electrică de 6 KV și cu o putere de 350 KW. Înainte de



concasare carbunele este sortat astfel incat in concasor sa intre numai lignitul cu o granulatie de peste 30 mm, fapt ce conduce la reducerea cheltuielilor de exploatare. Capacitatea orara de concasare a instalatiei este de 1200 t.

Dupa concasare carbunele este transportat in depozit cu ajutorul benzilor transportoare unde este depus **in trei halde de forma dreptunghiulara**, amplasate in aer liber, fiecare **cu o lungime de 450 m**. Carbunele depus in depozit este tasat mecanic, pentru compactare in vederea prevenirii fenomenelor de spulberare sub actiunea curentilor de aer atmosferic. Capacitatea maxima de depozitare din CET - Timisoara Sud este de 500.000 t.

Pentru prevenirea infiltratiilor de apa pluviala din depozit in panza freatica, haldele de carbune au la baza un strat de argila tasata cu o inclinatie de 1%. Astfel apa pluviala din zona haldelor de carbune este colectata in rigolele laterale din jurul stivelor si evacuată in bazinul de decantare.

► **Gospodaria reactivilor chimici**

Pentru prepararea apei de alimentare a cazanelor si pentru conditionarea aburului se utilizeaza: *clorura de sodiu, masa ionica, amoniac*.

Amoniacul este aprovizionat sub forma de solutie in concentratie de 25 % de la Azomures – Tg Mures. Transportul este efectuat cu mijloace auto specializate, firmele de transport detinand licenta pentru efectuarea acestui gen de operatii.

Amoniacul este utilizat pentru conditionarea chimica a apei de alimentare a cazanelor, in vederea asigurarii regimului chimic optim de functionare.

Produsul este aprovizionat in recipienti de material plastic si este depozitat in **magazia de reactivi**. Magazia de reactivi este o constructie amenajata pentru acest scop, incinta de depozitare fiind betonata si ventilata corespunzator normelor tehnice in vigoare.

Circuitul de dozare si transport este o retea etansa, protejata impotriva agresivitatii substantei.

Clorura de sodiu este aprovizionata de la salina Tg. Ocna din judetul Bacau.

Transportul pana la centrala se face in vagoane CFR. Sarea este descarcata la rampa de cale ferata si este depozitata temporar pe o platforma betonata. De aici este transportata la un sopron betonat si protejat fata de precipitatii, unde este stocata pana la utilizare. Din acest stoc este alimentata si CET-Timisoara Centru.

Din sarea, sub forma de bulgari, este preparata o saramura concentrata, care apoi este diluata pana la concentratia necesara regenerarii filtrelor Na-cationice. Circuitele de preparare si vehiculare a saramurii sunt retele etanse, protejate impotriva agresivitatii solutiei. Slamul rezultat din sedimentarea impuritatilor este evacuat din timp in timp de la baza bazinului de preparare a saramurii la statia de pompe Bagger, intrind in circuitul de evacuare zgura si cenusa.

Masa ionica este depozitata in saci de polietilena.

Pentru spalarea instalatiei de osmoza in centrala mai sunt utilizate urmatoarele cantitati de reactivi chimici:

- hidroxidul de sodiu – 2kg/an, aprovizionat sub forma solida (fulgi);
- acid citric – 40 kg/an;
- bisulfid de sodiu – 7kg/an;
- lauril sulfat – 0,5 kg/an

Circuitele pentru transportul si depozitarea reactivilor chimici sunt etanse si sunt realizate de firme specializate, conform legislatiei in vigoare. Monitorizarea zonelor se face in regim continuu cu personal calificat, dotat cu echipament de protectie impotriva agresivitatii reactivilor chimici.

Sulfatul feros - pe amplasamentul CET – Timisoara Sud este depozitat sulfatul feros utilizat in procesele chimice de tratare a apei in CET Timisoara Centru (magazia de materiale, betonată, în saci de polietilenă).

- **Varul** -folosit la desulfurarea gazelor de ardere se depoziteaza in silozul de var avand o capacitate de 1000 m³.



► **Instalația de neutralizare a apelor uzate de la spălarea chimică a cazanelor energetice**

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

Apele uzate, de la spălarea chimică a cazanelor energetice (este vorba de o spalare acida realizata de firme de specialitate autorizate), sunt evacuate într-un bazin de spălare, unde sunt trecute peste o umplutură de piatră de var și neutralizate. De aici apele uzate neutralizate sunt trimise printr-un canal de gresie la canalul de zgură și cenușă. Bazinul de spălare are rolul de neutralizare a apelor și – în același timp - rolul unui bazin de răcire și amestec a apelor fierbinți, în vederea evacuării la canalizare. Bazinul este o construcție de beton hidrotehnic (BH 200) cu un volum de 200 m³, protejat cu un strat de asfalt cu o grosime de 3 cm.

► Depozitul de ulei

Nota: În cadrul fostului depozit de ulei sunt 4 rezervoare supraterane de 40 m³ și 2 rezervoare supraterane de 70 m³ metalice (golite, nu se mai folosesc și propuse pentru dezafectare).

Depozitul de ulei descris anterior nu este utilizat, capacitatea lui fiind mult prea mare pentru nevoile actuale ale centralei. În prezent, uleiul se depozitează în butoaie de tablă (cantitatea maximă detinută în stoc fiind de 1000 l), într-un spațiu special amenajat, îngrădit și acoperit, la depozitul de materiale.

► Depozitul de carburanți auto

Instalația de depozitare și distribuție a carburanților pentru mijloacele de tracțiune și transport este alcătuită dintr-un punct de alimentare format dintr-un **parc de depozitare** compus, la rândul lui, din :

- un rezervor subteran de 20 mc pentru motorina

- un rezervor subteran de 10 mc pentru benzina (gol, nu se mai folosește și care s-a curățat).

Ambele rezervoare sunt de tipul cilindric vertical și sunt montate îngropat la adâncimea de 1 metru. Rezervoarele au fost prevăzute cu guri de umplere, guri de aerisire, guri de absorbție și dispozitiv de măsurare nivel.

DESCRIEREA FLUXULUI TEHNOLOGIC

Apa brută, captată din canalul Bega, este dirijată prin intermediul stației de pompare spre CET Sud prin intermediul a două conducte DN 1400. Apa brută este utilizată:

- pentru prepararea slamului în instalația de slam dens

- ca apă de răcire pentru răcirea lagarelor de la mori și a instalațiilor auxiliare (pompe)

- pentru alimentarea rezervorului de incendiu

- ca materie primă pentru instalația de apă limpezită, apă dedurizată și apă demineralizată

Apa limpezită se obține în urma procesului de filtrare mecanică cu ajutorul filtrelor cu autocurățire, după ce s-a produs procesul de sedimentare a impurităților mecanice grosiere în decantorul din stația de tratare a apei. Aceasta apă este utilizată la: instalația de desulfurare la stingerea varului, la controlul temperaturii gazelor din turboreactor și la răcirea gratarului de postardere.

Apa dedurizată se obține prin filtrarea apei limpezite în filtrele Na-cationice. Apa dedurizată este utilizată ca adaos în rețeaua de termoficare a orașului.

Apa demineralizată se obține din apă dedurizată în cadrul instalației de osmoza inversă și este utilizată pentru obținerea aburului energetic și tehnologic în cazanele de abur (CA 1, 2, 3 și cele 4 CTP-uri).

Combustibilul utilizat în cadrul CET Sud este:

- a) **gaz natural** este livrat de furnizorul de gaz prin intermediul Stației de Reglare și Măsurare și alimentează toate capacitățile de producere a energiei termice. La cazanele CR 16 gazul natural este unicul combustibil pentru producerea aburului, iar la cazanele de abur nr. 1, 2, și 3 gazul natural este în principal combustibil suport (pentru susținerea arderii în camera focar), putând fi și unic combustibil în caz de avarie sau lipsa carbune

- b) **carbunele (lignit)** este utilizat ca și combustibil majoritar la cazanele de abur CA1, 2, 3 după prepararea lui în cadrul CET Sud:

- este furnizat de către carierele de carbune și transportat cu ajutorul vagoanelor CFR specifice, ajungând în CET Sud pe estacada de carbune

- este descărcat gravitațional de pe estacada



- este preluat de catre una sau mai multe din cele patru masini de preluare de 600 t/h si introdus in fluxul de depozitare unde parcurge urmatorul traseu: separare de material feros - concasare - depozitare prin intermediul uneia din cele doua masini de 1200 t/h in una din cele trei stive de carbune - tasarea mecanizata

Prin fluxul descris pentru depozitarea carbunelui se asigura prepararea primara a carbunelui si depozitarea in conditii optime pentru mentinerea caracteristicilor timp indelungat.

Carbunele este preluat din depozit prin intermediul masinilor de 1200 t/h si pus pe fluxul de alimentare. Prin intermediul acestuia se realizeaza alimentarea, dupa necesitati, a buncarilor cazanelor de abur. Carbunele este preparat pentru ardere prin intermediul morilor de carbune MVC 17 (mori ventilator cu ciocane de 17 t/h) acestea asigurand finetea necesara de macinare pentru injectia amestecului de praf carbune si aer primar in focarul cazanului, pentru o ardere controlata.

Aburul obtinut la cazanele de abur CR 16 este introdus in boilerile de termoficare unde cedeaza energie termica apei din returul circuitului de termoficare. Condensul obtinut in boiler impreuna cu apa demineralizata de adaos realimenteaza cazanul de abur intr-un circuit inchis.

Cazanele CA 1, 2, 3 produc abur care se destina in turbina TA 19,7 MW in contrapresiune producand energie electrica dupa care se condenseaza in boilerile de termoficare cedand energia termica agentului din retea primara. Condensul astfel obtinut impreuna cu apa demineralizata de adaos realimenteaza cazanele in circuit inchis.

Din circuitul descris, in cazuri de avarie se poate elimina turbina de abur, cazanul furnizand abur direct boilerului de termoficare.

Gazele de ardere de la cazanele CA 1, 2 si 3 rezultate in urma procesului controlat de ardere a gazului natural si prafului de carbune urmeaza un proces de control si corectie a continutului de NOx prin intermediul instalatiei SNCR si continutului de SO2 prin intermediul instalatiei de desulfurare.

Controlul si corectia NOx se realizeaza prin:

- masura primara in care se controleaza strict raportul dintre combustibilul introdus si aerul necesar arderii prin reglajul arzatoarelor de gaz si carbune si introducerea de aer teriar prin OFA

- masura secundara se realizeaza prin injectia de NOxAMID in solutie apoasa prin insuflare cu aer comprimat in focar controland, printr-o bucala de reglaj automat, valorile concentratiei de NOx

Desulfurarea se realizeaza in instalatia de desulfurare prin colectarea tuturor gazelor de ardere, introducerea acestora intr-un turboreactor unde este pulverizata, prin intermediul unor lantii, solutia apoasa de hidroxid de calciu, obtinandu-se un amestec de gaze de ardere si hidroxid de calciu care asigura neutralizarea SOx pana la valorile reglementate. Gazele de ardere astfel tratate, impreuna cu particulele de sulfat si sulfat de Ca, sunt filtrate prin intermediul unor filtre cu saci obtinandu-se astfel gaze de ardere cu concentratie redusa de SOx si pulberi.

Reziduu de la desulfurare, retinut in filtrele cu saci, este scuturat si colectat la baza palniilor inferioare ale filtrelor cu saci si transvazat pneumatic in rezervorul de reziduu, de unde este transportat la instalatia de slam dens.

In urma procesului de ardere la CA1, 2, 3 este eliminata, prin intermediul electrofiltrelor, **cenusa** care se stocheaza la baza electrofiltrului in palniile de cenusa, este preluata mecanic, depozitata intr-un siloz intermediar si transportata pneumatic in silozul principal al instalatiei de slam dens. **Zgura** de la cazane este reprezentata de particulele grosiere insuflate de arzatoarele de praf carbune care nu apuca sa arda si cad in palnia focarului. De aici ajung pe gratul de postardere, format din bare mobile, care asigura tinerea in focar a acestor particule grosiere si arderea lor pentru producerea energiei termice. Barele gratarului de postardere basculeaza ritmic si deverseaza aceste particule arse in Kratzer unde sunt racite brusc. **Zgura si cenusa**, astfel rezultate, sunt transportate la Depozitul Utvin.

Apele uzate provenite de la Statia de tratare a apei, drenaje si aerisiri de pe circuitele apa-abur, circuitul de purjare, impreuna cu **apa de racire** si **apa pluviala** sunt colectate in bazinul de ape reziduale si sunt introduse in circuitul de preparare slam dens sau sunt dirijate direct spre Depozitul Utvin pentru asigurarea umectarii depozitului Utvin in vederea prevenirii spulberarilor de cenusa.



In perioada in care instalatiile energetice din CET Sud nu functioneaza apa pluviala este evacuata in retea de canalizare oraseneasca.

Energia termica produsa este livrata sub forma de apa fierbinte consumatorilor din zona municipiului Timisoara, prin intermediul retelei de termoficare urbana.

Energia electrica produsa este utilizata pentru acoperirea consumului in serviciile electrice proprii, surplusul fiind livrat in Sistemul Energetic National

9. INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

9.1. AER

a) Emisii dirijate in atmosfera

Emisii de la cazanele de producere a energiei termice, constituite din gaze de ardere, evacuate în mediu prin intermediul coșurilor de dispersie (emisii din surse fixe) :

Tab. 9.1. a

Sursa de poluare	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare conf. BAT existent
IMA 6	Coș dispersie nr.2 H=160 m D _{varf} = 5,04 m	Pulberi de cenusa	Electrofiltre
		SO ₂	Montare instalație desulfurare a gazelor arse evacuate la cos (DESOX)
		NO _x	Montare arzătoare cu NO _x redus și instalație de denoxare selectiva necatalitică (SNCR)
		NH ₃	Dezavantajul măsurilor secundare de reducere a emisiilor de NO _x (SNCR) este posibilitatea apariției scurgerilor de amoniac nereacționat în gazele de ardere tratate. Concentrația de amoniac asociată cu folosirea BAT este considerată a fi sub 5 mg/Nm ³ . Este necesară urmărirea temperaturii în focar pentru ca NH ₃ să nu fie emis în atmosferă, odată cu gazele de ardere evacuate pe cos.
		CO	BAT pentru minimalizarea emisiilor de CO este combustia completă, ceea ce înseamnă o proiectare bună a focarului cazanului energetic, folosirea unei monitorizări a arderii de înaltă performanță, a unor tehnici de control ale procesului și mentenanța întregii instalații de ardere.
		HCl	Scrubler umed pentru reducerea de SO ₂ . Prin folosirea scruberului umed, nivelul de emisii pentru HCl este de 1 – 10 mg/Nm ³
		HF	Scrubler umed pentru reducerea de SO ₂ . Prin folosirea scruberului umed, nivelul de emisii pentru HF este de 1 – 5 mg/Nm ³ .
		Hg	Mercurul legat de particule poate fi capturat într-un ESP (filtru electrostatic/ electrofiltru)



Nota -scruberul reprezinta intreaga instalatie de desulfurare care realizeaza curatarea/epurarea gazelor prin injectia unei solutii apoase de $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Tab. 9.1. b

Sursa de poluare	Punctul de emisie
Cazane de abur de 10 t abur /h (4 buc) cu functionare pe gaze naturale	4 buc coșuri dispersie avand $H= 8 \text{ m}$ $D_{\text{varf}}=1\text{m}$

► **CONDIȚII cu privire la funcționarea necorespunzătoare:**

• In cazul funcționării necorespunzătoare sau al întreruperii funcționării echipamentelor de reducere a emisiilor, conform :

- art. 12, alin. (2) din HG 440/ 2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalații mari de ardere,
- art 37, alin (2), (3) și (4) din Legea nr 278/ 2013 privind emisiile industriale,

operatorul are următoarele obligații:

- a) Să reducă sau să sisteze funcționarea instalației mari de ardere, dacă revenirea la funcționarea normală nu este posibilă în 24 de ore, sau să utilizeze combustibili mai puțin poluanți.
- b) Să informeze în scris APM Timis și G.N.M.- C.J. Timis, în termen de 48 de ore (de la momentul funcționării necorespunzătoare sau al defectării echipmenetelor de depoluare) în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data repunerii în funcțiune a instalației/echipamentului de depoluare.
- c) Să ia toate măsurile necesare astfel încât durata cumulată de funcționare fără echipament de depoluare să nu depășească 120 de ore în orice perioadă de 12 luni.

• Pentru prevenirea și combaterea poluarilor accidentale operatorul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare.

• 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 .

9.2. APA

9.2.1. Apa uzata

Apele rezultate din regenerările de filtre ionice, din instalația de dedurizare și demineralizare și spalari filtre mecanice sunt trecute în bazinul de neutralizare subteran din otel, captusit cu cauciuc, și apoi și introduse în circuitul de evacuare a zgurii și cenușii (formarea hidroamestecului zgura și cenușă / apă) la depozitul de zgura și cenușă UTVIN.

9.2.2. Apa pluvială

Apele pluviale, de pe platforma CET – Timișoara Sud, sunt colectate gravitațional într-un bazin de retenție (bazinul nr.2) și evacuate, apoi, în raul Bega prin intermediul canalizării.

Pentru regularizarea debitului evacuat este prevăzută stocarea - în **bazinul de retenție nr. 2** cu un volum de apă de 3.600 m^3 - a apelor meteorice provenite din ploi de scurtă durată (maxim 30 min) și **evacuarea spre raul Bega** a unui debit maxim de $1 \text{ m}^3/\text{s}$, printr-o conductă $D_n 600$ cu un traseu paralel cu conductele de aducțiune de apă brută.



Apele meteorice provenite de la depozitul de carbune, după ce sunt trecute în **bazinul de retenție nr.1**, sunt trimise prin intermediul unei stații de pompare la bazinul de aspirație al pompelor de spălare și introduse în circuitul de evacuare a zgurii și cenușii (formarea hidroamestecului zgura și cenușa / apă) la depozitul de zgura și cenușa **UTVIN**.

În sezonul rece, când funcționează CET Timișoara Sud, apele pluviale (**de pe amplasament**) sunt utilizate ca apă tehnologică și intra în instalația de preparare a zgurii și cenușii sub formă de fluid dens în vederea depozitării definitive

9.2.3. Apa din forajele de monitorizare (apa freatică)

Pentru monitorizarea indicatorilor de calitate ai apei din panza freatică din zona amplasamentului, la începutul anului 2007 au fost forate 4 puturi de monitorizare :

- F1 și F2 în zona depozitului de ulei;
- F3 și F4 în zona depozitului de carbune.

9.3. SOL

Conținutul de metale grele în cărbunele ars de termocentrală diferă uneori foarte mult. Întrucât solul are capacitatea de a înmagazina diferitele tipuri de poluanți, aceste variații de conținut ale cărbunelui se vor reflecta în final asupra solurilor.

- Poluarea solului, ca urmare a activității de producere a energiei termice, are loc pe două cai:
 - depunerea pulberilor aflate în suspensie în gazele arse, evacuate pe coșurile de fum (emisiile dirijate) și prin emisiile fugitive (operații de încărcare / descărcare a materiilor prime și auxiliare, emisii datorate autovehiculelor);
 - scăpări accidentale a substanțelor chimice (uleiuri, lubrifianți, reactivi chimici) depozitate și vehiculate în instalațiile de pe amplasament.
- **Măsuri de prevenire a poluării solului:**
 - platforma betonată;
 - uleiurile se depozitează în butoaie metalice stocate într-o zonă betonată și acoperită din magazia de materiale;
 - containere pentru depozitarea deșeurilor;
 - depozit pentru stocarea definitivă a deșeurilor tehnologice (depozit Utvin).

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURATOR

10.1 AER

10.1.1 Emisii dirijate în atmosferă (surse punctiforme de poluare a atmosferei)

Funcționarea instalațiilor mari de ardere este permisă cu respectarea dispozițiilor speciale și condițiilor prevăzute în Legea nr 278/ 2013 privind emisiile industriale, ce transpune Directiva 2010/75/EC.

Astfel :

- Conform Legii nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale:

► Pana la data de 31.12. 2015

Emisiile în aer nu vor depăși valorile-limită de emisie (VLE) prevăzute în HG nr. 440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere.

- VLE s-au stabilit conform Anexelor 3, 5, 6 secțiunea A la HG nr. 440/2010 :



Valorile limita de emisie pentru combustibil solid (lignit) si combustibil gazos

Combustibil	Valori limită de emisie (mg/Nm ³) *		
	SO ₂	NO _x	Pulberi
Lignit	100 ≤ Pt < 500 (anexa 3/ sect A din HG nr 440/2010) VLE se calculeaza astfel: 2400 - 4P** = 2400 - 4 x 244,2 = 1423,2	600	100
Gaze naturale	35	300	5

* la un continut de O₂ in gaze reziduale de 6 % pentru combustibilul solid si 3 % pentru combustibilul gazos ;

** P- reprezinta puterea termica.

Determinarea valorilor-limită de emisie ponderate în funcție de combustibil

Focar mixt : lignit si gaze naturale
<p>Valori limită de emisie în cazul utilizării combustibilului mixt :</p> $VLE = \frac{VLE_{gaze} \times Q_{gaze} \times P_{ci_{gaze}} + VLE_{carbun} \times Q_{carbun} \times P_{ci_{carbun}}}{Q_{gaze} \times P_{ci_{gaze}} + Q_{carbun} \times P_{ci_{carbun}}}$ <p>unde :</p> <p>VLE – valoarea limită de emisie</p> <p>Q – debitul de combustibil</p> <p>P_{ci} – puterea calorifică inferioară a combustibilului</p>

Notă: VLE sunt stabilite la un conținut de O₂ de 6% în gaze reziduale

Pentru lignit

- Consumul de combustibil al cazanului de abur de 81,4 MW (pentru sarcina nominală) este de 43 t/h;
- Consumul de combustibil al IMA6 (pt 3 cazane de abur): Q = 3 x 43 t/h = 129 t/h
- Puterea calorifică inferioară lignit: P_{ci} = 1955 kcal/kg

Pentru gaze naturale

- Consumul de combustibil al cazanului de abur de 81,4 MW (pentru sarcina nominală) este de 800 Nm³/h;
- Consumul de combustibil al IMA6 (pt 3 cazane de abur): Q = 3 x 800 Nm³/h = 2400 Nm³/h
- Puterea calorifică inferioară: P_{ci} = 8200 kcal/Nm³



$$VLE_{SO_2} = \frac{35 \times 2400 \times 8200 + 1423,2 \times 129 \times 1955}{2400 \times 8200 + 129 \times 1955} = 1323 \text{ mg/m}^3$$

$$VLE_{NO_x} = \frac{300 \times 2400 \times 8200 + 600 \times 129 \times 1955}{2400 \times 8200 + 129 \times 1955} = 578 \text{ mg/m}^3$$

$$VLE_{PM} = \frac{5 \times 2400 \times 8200 + 100 \times 129 \times 1955}{2400 \times 8200 + 129 \times 1955} = 93 \text{ mg/m}^3$$

► **De la 01.01.2016**

Valorile limita de emisie pentru IMA 6 sunt cele stabilite de Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, conform Anexei 5, Partea 1, respectiv :

Valorile limita de emisie pentru combustibil solid (lignit) si pentru combustibil gazos

Combustibil	Valori limită de emisie (mg/Nm ³) *		
	SO ₂	NO _x	Pulberi
Lignit	250	200	25
Gaze naturale	35	100	5

* la un conținut de O₂ în gaze reziduale de 6 % pentru combustibilul solid și 3 % pentru combustibilul gazos.

Toate valorile limită ale emisiilor se calculează la o temperatură de 273,15⁰K, o presiune de 101,3 kPa, după corecția în funcție de conținutul de vapori de apă al gazelor reziduale

Determinarea valorilor-limită de emisie ponderate în funcție de combustibil

Valorile limită de emisie, în cazul utilizării combustibilului mixt, sunt calculate cu aceeași formula folosită mai sus, pentru un conținut de O₂ de 6% în gaze reziduale.

$$VLE_{SO_2} = \frac{35 \times 2400 \times 8200 + 250 \times 129 \times 1955}{2400 \times 8200 + 129 \times 1955} = 234 \text{ mg/m}^3$$

$$VLE_{NO_x} = \frac{100 \times 2400 \times 8200 + 200 \times 129 \times 1955}{2400 \times 8200 + 129 \times 1955} = 193 \text{ mg/m}^3$$

$$VLE_{PM} = \frac{5 \times 2400 \times 8200 + 25 \times 129 \times 1955}{2400 \times 8200 + 129 \times 1955} = 24 \text{ mg/m}^3$$

Tab 10.1.1. a

Denumire sursa	Locatia punctului de emisie	Indicator	Valori limită de emisie * (mg/Nm ³)	
			Pana la 31.12.2015 conf HG nr 440/2010	De la 1.01.2016 conf Legii nr 278/2013
Focar mixt lignit si gaze naturale				
IMA 6 – instalație existentă	Coș dispersie nr.2	SO ₂	1323	234
		NO _x	578	193

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@spnrtm.aupm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

(P=244,2 MWt)		Pulberi	93	24
---------------	--	---------	----	----

* VLE sunt stabilite la un conținut de O₂ de 6% în gaze reziduale

Toate valorile limită ale emisiilor se calculează la o temperatură de 273,15°K, o presiune de 101,3 kPa, după corecția în funcție de conținutul de vapori de apă al gazelor reziduale

• Valorile rezultate din măsuratori se compară cu valorile limită de emisie prevăzute și impuse prin Autorizația integrată de mediu

Condiții prin care se asigură ca emisiile în aer, provenite de la IMA6, nu depășesc VLE

• **Conform art 19 alin (1) din HG 440 / 2010** : în cazul efectuării măsurătorilor continue (...), valorile-limita de emisie pentru dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi, se consideră a fi respectate dacă rezultatele acestor măsuratori efectuate pentru orele de funcționare dintr-un an calendaristic, exceptând perioadele la care se face referire în art.12 și perioadele de pornire/oprire, indeplinesc cumulativ următoarele condiții:

- niciuna dintre valorile medii lunare calendaristice pentru dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi nu depășește valorile-limita de emisie corespunzătoare;
- 97 % din toate valorile medii la 48 de ore pentru dioxidul de sulf și pulberi nu depășesc 110 % din valorile-limita de emisie corespunzătoare;
- 95 % din toate valorile medii la 48 de ore pentru oxizii de azot nu depășesc 110 % din valorile-limita de emisie corespunzătoare.

• **Conform Anexei 5 Partea a 4-a din Legea nr 278 / 2013** în cazul efectuării monitorizărilor continue, valorile - limita de emisie pentru dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi prevăzute în Anexa 5 Partea 1 se consideră a fi respectate dacă pentru orele de funcționare de pe parcursul unui an calendaristic au fost îndeplinite toate condițiile următoare:

- niciuna dintre valorile medii lunare validate nu depășește valorile-limită de emisie relevante stabilite;
- niciuna dintre valorile medii zilnice validate nu depășește 110 % din valorile-limită de emisie relevante stabilite;
- 95 % din toate valorile medii orare validate pe parcursul anului nu depășesc 200 % din valorile-limită de emisie relevante stabilite.

► În condiții normale de funcționare, celelalte emisii de substanțe poluante nu vor depăși valorile-limita de emisie prevăzute în tabelul 10.1.1.b

Tab 10.1.1.b

Sursa de poluare	Punctul de emisie	Valori limită de emisie * (mg/Nm ³)	
		<i>Conf. documentului de referință privind cele mai bune tehnologii disponibile pentru instalațiile mari de ardere (BREF – BAT)</i>	
IMA 6 - instalație existentă (P= 244,2 MWt)	Coș dispersie nr.2	NH ₃	5 mg/Nm ³
		CO	200 mg/Nm ³
		HF	5 mg/Nm ³
		HCl	10 mg/Nm ³



		Hg total	-
--	--	----------	---

*** VLE sunt stabilite la un conținut de O₂ de 6% în gaze reziduale**

Toate valorile limită ale emisiilor se calculează la o temperatură de 273,15⁰K, o presiune de 101,3 kPa, după corecția în funcție de conținutul de vapori de apă al gazelor reziduale

• *In conformitate cu art 15 (2) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale - stabilirea valorilor-limită de emisie (...) se bazează pe cele mai bune tehnici disponibile, fără a impune folosirea unei tehnici sau tehnologii specifice.*

• *In conformitate cu art 15(3) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale - autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu stabilește valori-limită de emisie care asigură că, în condiții normale de funcționare, emisiile nu depășesc nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, așa cum sunt prevăzute în deciziile privind concluziile BAT.*

PLAFOANE DE EMISII

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

• Având în vedere:

- Adresa Ministerului Mediului și Padurilor - Direcția Controlul Poluării și Evaluare Impact nr. 81772/DM/ 03.09.2010 privind aprobarea plafoanelor de emisii pentru SC COLTERM SA - CET Sud;

- Adresa Ministerului Mediului și Schimbarilor Climatice nr.14747/ OP/ 17.02.2014, înregistrată la APM Timis cu nr 1412 / 19.02.2014, cu privire la plafoanele de emisii aferente instalațiilor mari de ardere ale SC Colterm SA, de pe amplasamentele CET Sud și CET Centru;

- Adresa ANPM nr. 1/ 424/ EM/ 28.02.2014, înregistrată la APM Timis cu nr 1750/ 28.02.2014 cu privire la plafoanele de emisii aferente instalațiilor mari de ardere ale SC Colterm SA, de pe amplasamentele CET Sud și CET Centru;

Plafoanele de emisie sunt cele precizate în tabelul de mai jos :

Plafoane de emisie SC Colterm SA – CET Sud (tone/an)			
Anul	SO ₂	NO _x	Pulberi
2014	830	350	90
2015	830	350	90

Nota

► *Pana la 31.12.2015 plafoanele anuale de emisie sunt cele stabilite pe baza valorilor-limită de emisie relevante prevăzute în Anexele nr. 3-7 din Hotărârea Guvernului nr. 440/2010;*

► *Operatorul nu a depus notificare privind includerea IMA6 în Planul Național de Tranziție (pentru perioada 1 ianuarie 2016 -30 iunie 2020).*

Incepand cu 01.01.2016 se vor respecta valorile limita de emisie mentionate în tab 10.1.1.a (calculate conform Anexei 5, Partea 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale)

► Valorile concentrațiilor pentru metale, din pulberile evacuate la cos 2 aparținând IMA 6, vor respecta valorile limita de emisie conform Ord. Nr. 462/1993 după cum urmează:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmctm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

Tabelul 10.1.1.c

Nr. crt.	Indicator	VLE conf. Ord.. 462/1993 (mg/m ³)
1	Cupru	5
2	Nichel	1
3	Cadmium	0,2
4	Plumb	5
5	Seleniu	1
6	Arsen	1
7	Vanadiu	5
8	Mercur	0,2
9	Crom	5

Nota

Prelevarea probelor si efectuarea analizelor se vor face de laboratoare acreditate

► Pentru cele 4 cazane de abur de 10 t abur / ora existente pe amplasament, nici o emisie in aer nu trebuie să depășească valorile limită de emisie, prevăzute în tabelul 10.1.1. d:

Tab. 10.1.1. d – Cazanele de abur (10 t abur /ora)

Sursa	Punctul de emisie	Indicator	Valori limita de emisie conf. Ord nr 462/1993 (mg/Nm ³)
4 buc Cazane abur de 10 t/h Putere 8,14 MW _t / buc	4 buc cosuri de dispersie H=8 m Dvarf =1m	SO ₂	35
		NO _x	350
		Pulberi	5
		CO	100

• Nota

Valorile limită de emisie pentru cazanele de abur, care utilizează gaze naturale și au o putere termica sub 50 MW_t / buc, au fost stabilite conform prevederilor Ord nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare.

VLE se raportează la un continut in oxigen al efluentilor gazosi de 3 %.

Locurile de masurare vor fi: usor accesibile, clar marcate, pe cat posibil o curgere fara disturbari, pe distanta de masurare. Prelevarea probelor si efectuarea analizelor se vor face de laboratoare acreditate.

10.1.2 CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ÎN AERUL ÎNCONJURĂTOR

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



Tabel nr. 10.1.2

Nr. crt.	Indicator	Perioada de mediere	Valori limita - conf. Legii nr. 104 / 2011, Anexa 3, pct B2
1	Dioxid de sulf	1 ora	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 ore	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	Dioxid de azot	1 ora	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		An calendaristic	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3	Monoxid de carbon	Valoarea maxima zilnica a mediilor pe 8 ore	10 mg/m^3
4	Particule in suspensie (PM_{10})	O zi	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		An calendaristic	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
5	Benzen	An calendaristic	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6	Plumb	An calendaristic	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

10.2. APA

10.2.1. APA PLUVIALA

Indicatorii de calitate ai apelor pluviale vor respecta valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate in receptori naturali, in conformitate cu Normativul NTPA 001 din H.G.188/2002, modificata prin HG 352/2005, conform tab. 10.2.1 :

Tabel 10.2.1

Nr. crt.	Indicator	Valori max. admisibile mg/l
1	Temperatura	35°C
2	pH	6,5 – 8,5
3	Materii in suspensie	60,0
4	Substante extractibile cu eter de petrol	20,0
5	Cloruri	500
6	Reziduu filtrat la 105°C	2000,0
7	Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	125
8	Sulfati	600
9	Crom total	1
10	Cadmium	0,2
11	Cupru	0,1
12	Nichel	0,5
13	Mercur	0,05
14	Produse petroliere	5
15	Seleniu	0,1
16	Arsen	0,1
17	Plumb	0,2

Nota:

- Cellalti indicatori vor respecta valorile limită prevăzute de HG. 188/2002 – NTPA 001/2005, HG. 351/2005 și HG. 352/2005;

- Indicatorii de calitate vor fi analizati din probe momentane;



- Prelevarea probelor și efectuarea analizelor se va efectua de un laborator acreditat.

10.3 SOL

Titularul are obligația de a lua toate măsurile de protecție pentru prevenirea poluării solului și pentru respectarea caracteristicilor fizico-chimice reglementate de Ordinul 756/1997 privind evaluarea poluării mediului.

Se vor respecta concentrațiile maxime admise prevăzute de Ordinul nr. 756/1997 – aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă, și anume:

Tabel 10.3 – Concentrații de poluanți în sol pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă

Nr. crt.	Poluant	Valori normale (mg/kg s.u.)	Prag de alerta (mg/kg s.u.)	Prag de interventie (mg/kg s.u.)
1	Cupru mg/kgSU	20	250	500
2	Vanadiu mg/kgSU	50	200	400
3	Nichel mg/kgSU	20	200	500
4	Cadmium mg/kgSU	1	5	10
5	Plumb mg/kgSU	20	250	1.000
6	Arsen mg/kgSU	5	25	50
7	Crom mg/kgSU	30	300	600
8	Mercur mg/kgSU	0.1	4	10
9	Seleniu mg/kgSU	1	10	20
10	Total hidrocarburi din petrol mg/kgSU	< 100	1.000	2.000

- Conform Ordinului MAPPM nr.756/1997, la atingerea pragurilor de alertă, titularul activității are obligația suplimentării monitorizării concentrațiilor poluanților și luarea măsurilor de reducere a acestora;
- Sunt interzise deversările neautorizate și accidentale a oricărui substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatică;
- Incarcarea și descarcarea materialelor trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor sau scurgerilor;
- Se va întocmi un plan de inspecție și întreținere al instalațiilor și echipamentelor, pentru detectarea scurgerilor.
- Operatorul va adopta acele tehnologii de exploatare ale instalațiilor de ardere, cu toate activitățile anexe, astfel încât să se reducă la minim poluarea solului din incintele de exploatare și din zonele de influență ale acestora, cel puțin prin:

- utilizarea pentru depozitarea cărbunelui doar a suprafețelor destinate acestui scop;
- manipularea și transportul cărbunelui astfel încât să se reducă la minim emisiile de pulberi;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

- manipularea materialelor trebuie să se realizeze în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri.

10.4 RADIOACTIVITATE

Se vor face **analize anuale** pentru aprecierea nivelului radioactivității solului din apropierea depozitului de carbune.

10.5 ZGOMOT

10.5.1. Toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și / sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare.

10.5.2. Anual operatorul va realiza măsurători privind zgomotul la limita incintei.

În conformitate cu prevederile STAS 10.009-88, limita maximă admisă pentru nivel de zgomot echivalent exterior clădirilor, măsurat la limita zonei funcționale (incintei), este de **65 dBA** în cazul incintelor industriale. Determinarea nivelului de zgomot echivalent se va face după cum urmează:

- pe un interval de 8 ore pe timpul zilei,
- pe un interval de 30 de minute pe timpul nopții (23:00 – 07:00)

în puncte dispuse în dreptul colțurilor împrejuririlor și la jumătatea distanței dintre două colțuri succesive, cu condiția ca distanța dintre două puncte de măsurătoare să fie mai mică sau egală cu 100 m.

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

- Managementul deșeurilor se realizează prin măsuri de control al poluării cu deseuri generate de instalații, precum și prin urmărirea gestionării și depozitării acestora.
- Din categoria deșeurilor produse și gestionate de către SC Colterm SA – CET Sud, fac parte cele menționate în tabelul de mai jos:

Tab 11.1

Nr. crt.	Cod deșeu conform HG nr. 856/ 2002	Denumire deșeu	Cantitate generată pentru capacitatea proiectată (t/an)	Cantitate generată pentru capacitatea anuală estimată (6500 ore funcționare) (t/an)	Mod de stocare temporară
1	13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	2.5	1.6	Butoaie cu tăvi de retenție, în țare închis - Depozit materiale CET Sud
2	13 01 10*	uleiuri minerale hidraulice neclorinate	0.25	0.20	Butoaie cu tăvi de retenție, în țare închis - Depozit materiale CET Sud
			180,00	130,00	Platforma



3	17 04 05	Fier			amenajata – Depozit materiale CET Sud
4	17 04 01	Alamă	0,062	0,05	Container metalic – Depozit materiale CET Sud
5	17 04 02	Aluminiu	0.105	0.85	Container metalic – Depozit materiale CET Sud
6	20 01 36	DEEE	2,15	1,5	Spațiu securizat – Depozit materiale CET Sud
7	17 02 01	Lemn	0,20	0,14	Platforma betonata acoperita – Depozit materiale CET Sud
8	16 01 03	Banda transportoare	9,80	6,90	Platforma betonata – Depozit materiale CET Sud
9	10 01 01	Zgura și cenușă	110.000,00	78.000,00	Depozit de zgura si cenusa Utvin
10	10 01 07	Produs rezultat din desulfurare	81.500,00	60.500,00	Depozit de zgura si cenusa Utvin
11	17 04 01	Cupru	0,54	0,38	Container metalic – Depozit de materiale CET Sud
12	17 04 05	Deșeu tablă	8,00	5,65	Platforma amenajata – Depozit de materiale CET Sud
			0,01	0,007	Container metalic – Depozit de materiale CET



13	16 02 16	Deșeu cablu			Sud
14	19 12 04	Deșeu cauciuc	1,35	0,96	Container metalic – Depozit de materiale CET Sud
15	20 01 01	Deșeu hârtie	0,22	0,16	Containere Retim amplasate pe platforma betonata in incinta CET Sud
16	17 02 03	Deșeu plastic	0,50	0,35	Container metalic – Depozit de materiale CET Sud
17	19 09 05	Masa ionică	2	1,5	Saci de plastic - Depozit de materiale CET Sud Nota exista stocata pe amplasament o cantitate de 1,187 t ce va fi eliminata
18	17 02 02	Sticla	0,5	0,4	Container metalic – Depozit de materiale CET Sud
19	16 01 03	Anvelope	2,00	1,40	Platforma betonata – Depozit de materiale CET Sud
20	15 02 02*	Lavete îmbibate	0,20	0,14	Container metalic – Depozit de materiale CET Sud
21	20 01 21*	Becuri și tuburi	0,12	0,081	Cutii reciclabile cartonate – Depozit materiale CET Sud



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

22	16 06 01*	Acumulatori auto	1,40	1,00	Container metalic – Depozit materiale CET Sud
23	16 06 01*	Baterii și acumulatori (din radiotelefoane)	0,13	0,10	Cutie metalica – Depozit materiale CET Sud
24	15 02 02*	Filtru ulei	0,120	0,079	Container metalic – Depozit de materiale CET Sud
25	17 04 05	Fier span	3,0	2,0	Container metalic – Depozit de materiale CET Sud
26	17 04 01	Alamă span	0,008	0,005	Container metalic – Depozit de materiale CET Sud
27	20 01 03	Deseu menajer	340 mc	300 mc	Containere Retim amplasate pe platforma betonata in incinta CET Sud

DEPOZITARE DEFINITIVA A DESEURILOR

Tabel nr. 11.2

Nr. Crt.	Cod deseu conf. H.G.R. nr. 856/2002	Denumire deseu	Cantitate (t/an)	Destinatie
1	10 01 01	Zgura și cenușă	78.000,00	Depozitul de zgură și cenușă Uțvin
2	10 01 07	Produs rezultat din desulfurare	60.500,00	

Deșeurile generate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.apm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

- Titularul/ operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
- Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale.
- Titularul/ operatorul activității are obligația sa se asigure ca deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
- Titularul/ operatorul activității are obligația de a asigura valorificarea sau eliminarea deșeurilor prin predarea acestora unor unități autorizate din punct de vedere al protecției mediului, în vederea valorificării sau eliminării acestora.
- Deșeurile identificate ulterior emiterii prezentei autorizații vor fi codificate conform HG 856/2002 și gestionate conform prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a altor prevederi legislative relevante.
- Transportul deșeurilor către unitățile autorizate în vederea valorificării sau eliminării acestora se va face de către operatori de transport specializați pentru activitatea de transport deșeuri, autorizați din punct de vedere al protecției mediului, cu asigurarea măsurilor de protecție a sănătății populației și a mediului. Este interzis transportul deșeurilor de orice natură de la locul de producere la cel de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare, fara respectarea prevederilor HG 1061/ 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- Titularul/ operatorul activității are obligația sa asigure condițiile necesare pentru depozitarea separată a diferitelor categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu.
- Se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase.
- Titularul/ operatorul activității are obligația sa se asigure ca livrarea deșeurilor de producție, a deșeurilor menajere, a deșeurilor din construcții și demolări și a deșeurilor periculoase, în vederea eliminării acestora, se face numai pe baza de contract.
- Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Timiș.
- Deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare.
- Titularul/ operatorul activității are obligația de a se asigura ca stocarea temporară a deșeurilor este permisă pentru o perioadă de maxim 1an, în cazul în care deșeurile stocate urmează să fie eliminate și de maxim 3 ani pentru deșeurile care urmează să fie valorificate.
- Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza astfel încât să fie respectate programele și termenele de implementare ale acestora, potrivit prevederilor legale în vigoare

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

12.1. COLTERM S.A. – Centrala Electrică de Termoficare Timișoara Sud **nu intra** sub incidența Directivei 96/82/EC (SEVESO II) transpusă prin H.G. nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, și se situează sub limita inferioară a cantităților relevante prevăzute în Anexa 2 la prezenta Hotărâre de Guvern (obiectiv fără risc).

În cadrul Centralei Electrice de Termoficare - Timișoara Sud planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale au fost revizuite:



- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale cu praf de cărbune a canalului Bega CET Sud ;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale cu produse petroliere la Depozitul de carburanți CET Sud .

12.2. Pentru combaterea poluării accidentale, CET - Timișoara Sud a stabilit:

- Modul de acționare în caz de producere a unei poluări accidentale la depozitul de carburanți;
- Modul de acționare în caz de producere a unei poluări accidentale cu praf de cărbune a canalului Bega;
- Fișa poluantului potențial;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale;
- Componența colectivelor constituite pentru combaterea poluării accidentale;
- Componența echipelor de intervenție;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale;
- Programul anual de instruire a lucrătorilor de la punctele critice și a echipelor de intervenție;
- Responsabilitățile conducătorilor.

12.3. Pericolele posibile care pot duce la efecte asupra mediului și măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor, care pot avea consecințe asupra mediului și limitarea consecințelor acestora

12.3.1. Factorii de risc care pot să apară în timpul funcționării cazanelor:

- spargeri sau ruperi de țevi sau garnituri, cu eșapare de abur în exterior;
- explozii datorate acumulării de gaze combustibile, însoțite de incendiu ;
- fisurarea sau ruperea conductelor de alimentare cu combustibil.

Măsuri de prevenire:

- controlul periodic al etanșeității instalațiilor;
- controlul periodic, nedistructiv al elementelor sub presiune;
- revizii profilactice cu schimbări de garnituri;
- asigurarea ventilării cazanului la pornire și a spațiilor în care este posibilă acumularea de gaze sau vapori explozibili.

12.3.2. Factori de risc care pot apărea în timpul exploatarei instalațiilor electrice:

- ruperea sau conturnarea unui izolator în timpul manevrelor sau a verificării stării instalației;
- fisurarea de conducte și recipiente aflați sub presiune;
- explozia și incendierea echipamentului cu ulei (transformatoare de putere, de măsură, întrerupători).

Măsuri de prevenire:

- identificarea corectă a instalațiilor în care se fac manevre;
- verificarea profilactică a instalațiilor electrice și eliminarea punctelor slabe.

12.3.3. Factori de risc ce pot apărea în timpul funcționării instalațiilor de tratare a apei:

- spargerea rezervoarelor de stocare reactivi;

Măsuri de prevenire:

- control profilactic (la golire) cu remedierea defectiunilor semnalate;
- transvazarea reactivului din rezervorul deteriorat, într-un alt vas corespunzător;
- neutralizarea scapărilor de reactivi și spălarea platformei sau rampei;
- captarea apelor de spălare, neutralizarea și evacuarea lor;
- revizii profilactice cu schimbare de garnituri;
- dotarea flanselor cu mansonare contra improscării la ruperea garniturilor.

Titularul de activitate are obligația, conform Directivei 96/82/EC transpusă în legislația națională prin H.G. 804 / 2007:

- să ia toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului;



- sa informeze autoritatile publice competente in cazul in care are loc modificarea unei instalatii, unei unitati de stocare, a naturii sau cantitatii de substante periculoase existente pe amplasament, la acel moment, care ar putea avea efecte semnificative privind pericolul de accidente majore;
- sa furnizeze personalului propriu si persoanelor care pot fi afectate, in cazul in care survine un accident major generat de obiectiv, informatii asupra masurilor de securitate in exploatare si asupra actiunilor necesare interventiei;
- sa informeze imediat autoritatile publice teritoriale pentru protectia civila si protectia mediului, in cazul producerii unui accident major.

Informatiile furnizate vor cuprinde :

- circumstantele accidentului ;
- substantele periculoase care sunt prezente ;
- datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra omului si mediului ;
- masurile de urgenta care au fost luate ;
- actiunile pe care intentioneaza sa le intreprinda pentru a atenua efectele pe termen mediu si lung ale accidentului si pentru a preveni repetarea unui astfel de accident .

13. MONITORIZAREA ACTIVITATII

Titularul autorizatiei are urmatoarele obligatii:

- Sa inregistreze toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile efectuate și să prezinte autorității competente pentru protecția mediului rezultatele monitorizării ;
- Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie calibrate, exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările ;
- Sistemele de măsurare continuă se supun cel puțin o dată pe an controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință.
- Valorile pentru intervalele de încredere 95% ale rezultatului unei singure măsurători nu trebuie să depășească următoarele procente din valoarea-limită a emisiilor:
 - SO₂ - 20%;
 - NO(x) - 20%;
 - pulberi - 30%.
- Valorile medii orare și zilnice validate trebuie determinate din valorile orare medii validate după ce s-a scăzut valoarea intervalului de încredere corespunzător; în cazul în care mai mult de 3 valori medii orare dintr-o zi sunt invalidate datorită funcționării sau întreținerii defectuoase a sistemului de măsurare continuă, măsurătorile din această zi sunt invalidate.
- Dacă măsurătorile aferente unui număr mai mare de 10 zile dintr-un an sunt invalidate datorită funcționării sau întreținerii defectuoase a sistemului de măsurare, autoritatea competentă pentru protecția mediului cere titularului activității luarea măsurilor adecvate pentru îmbunătățirea fiabilității sistemului de monitorizare continuă.
- Monitorizarea emisiilor se va face de către laboratoare care dețin acreditarea cerută de legislația în vigoare sau prin laboratorul propriu. În cazul în care operatorul activității realizează monitorizarea emisiilor prin laboratorul propriu, o dată pe an va realiza intercalibrarea cu un laborator acreditat. În buletinele de analiză se vor indica standardele aplicate la prelevarea probelor și la analiza acestora, aparatura utilizată, calibrată conform normelor în vigoare. Se va specifica și procentul de eroare a metodelor folosite. Standardele utilizate, vor fi cele utilizate în U.E. (CEN, ISO) sau nationale care asigura o calitate echivalentă.
- Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie calibrate, exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.
- Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării probelor și efectuării analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.



- Operatorul este obligat sa puna la dispozitie autoritatii competente pentru protectia mediului inventarele anuale ale emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, pulberi, pentru instalatia autorizata:
- Depășirile VLE prevăzute în prezenta Autorizație Integrată de Mediu se înregistrează separat și se comunică imediat autoritatii competente pentru protectia mediului.

Toate rezultatele masuratorilor trebuie înregistrate, prelucrate si prezentate într-o forma adecvata pentru a permite, autoritatii competente pentru protectia mediului, sa verifice conditiile de functionare autorizate si valorile limita de emisie stabilite.

13.1. AER

13.1.1 Emisii

Titularul autorizăției are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în aer în condițiile stabilite în tabelele următoare :

I. MASURĂRI CONTINUE

Tabel nr. 13.1.1. a

Denumirea sursei	Indicator	Frecvența de monitorizare	Standard metodă de referință pentru măsurări	Standard certificare/ Standard calibrare
Coș nr 2 IMA 6	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-1	SR EN 15267 SR EN 14181 SR EN 13284-1
	SO ₂		SR EN 14791	SR EN 15267 SR EN 14181
	NOx		SR EN 14792	SR EN 15267 SR EN 14181
	CO		SR EN 15058	SR EN 15267 SR EN 14181
	O ₂		SR EN 14789	SR EN 15267 SR EN 14181
	Debit		SR EN ISO 16911-1	SR EN 15267 SR EN 14181 SR EN ISO 16911-2
	continutul de vapori de apa *		SR EN 14790	SR EN 15267 SR EN 14181

* - în cazul în care gazele nu sunt uscate

NOTA

- Toate valorile-limită de emisie se calculează la o temperatură de 273,15 K, o presiune de 101,3 kPa, după corecția în funcție de conținutul de vapori de apă al gazelor reziduale, și la un conținut standard de O₂ de 6% .
- Plafone de emisii : Operatorul va transmite la APM Timis, în vederea validării, emisiile totale anuale de dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi.

2. MASURĂRI DISCONTINUE

Tab 13.1.1. b



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

Indicator	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiză
Hg total	Anual	SR EN 13211
HCl	2 ori / in perioada de functionare la capacitatea estimata (6500 ore/an) sau Semestrial / in perioada de functionare la capacitatea proiectata	SR EN 1911
HF	2 ori / in perioada de functionare la capacitatea estimata (6500 ore/an) sau Semestrial / in perioada de functionare la capacitatea proiectata	SR ISO 15713
NH ₃	2 ori / in perioada de functionare la capacitatea estimata (6500 ore/an) sau Semestrial / in perioada de functionare la capacitatea proiectata	spectrometrie FTIR/ NIOSH 6015

METALELE GRELE analizate din pulberile evacuate odata cu gazele de ardere (cos nr 2 IMA 6) vor fi monitorizate dupa cum urmeaza:

Tabel nr. 13.1.1.c

Nr.crt.	Indicator	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiză
1	Cupru	Anual	SR EN 14385
2	Nichel		
3	Cadmium		
4	Plumb		
5	Seleniu		
6	Arsen		
7	Vanadiu		
8	Crom		
9	Mercur		SR EN 13211



CAZANELE DE ABUR de 10 t/h

Tabel 13.1.1.d

Nr. crt	Indicator	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
1	Pulberi	Anual	SR EN 13284-1
2	Oxid de carbon		SR EN 15058
3	Oxizi de azot		SR EN 14792
4	Oxizi de sulf		SR EN 14791

• Pentru măsurătorile discontinue valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

13.1.2. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ÎN AERUL ÎNCONJURĂTOR

Se va efectua modelarea matematică a dispersiei poluanților în atmosfera, a câmpurilor de concentrații asociate valorilor limita, ce se constituie în criterii pentru evaluarea calitatii aerului, în conformitate cu prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Modelarea se va realiza anual față de cea mai mare concentrație în emisie, înregistrată în anul de referință, pentru fiecare din următorii poluanți: pulberi, SO₂, NO_x, CO. Intervalele de mediere folosite pentru modelarea matematică vor fi alese corespunzător perioadei de mediere precizate în Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

13.2. MONITORIZARE APA

13.2.1. Apa pluvială

Tabel nr. 13.2.1

Frecventa	Indicator	Metoda de analiza
De 2 ori / în perioada de funcționare la capacitatea estimată (6500 ore) sau Semestrial / în perioada de funcționare la capacitatea proiectată	Temperatura	-
	pH	SR ISO 10523
	Consum chimic de oxigen (CCO- Cr)	SR ISO 6060
	Materii în suspensie	SR EN 872
	Substanțe extractibile cu eter de petrol	SR 7587
	Produse petroliere	SR EN ISO 9377-2
	Sulfati	STAS 8601
	Cloruri	SR ISO 9297
	Reziduu filtrat la 105°	STAS 9187
Anual	Cupru	SR EN ISO 15586
	Nichel	SR EN ISO 15586
	Cadmiu	SR EN ISO 15586



	Plumb	SR EN ISO 15586
	Seleniu	SR EN ISO 1556
	Arsen	SR EN ISO 1556
	Mercur	SR EN ISO 12846
	Crom	SR EN ISO 15586

Nota : Prelevarea probelor și efectuarea analizelor se va face de un laborator acreditat. Indicatorii de poluare vor fi analizați din probe momentane.

- Titularul autorizației, în baza rezultatelor monitorizării, va lua toate măsurile tehnologice necesare în vederea respectării limitelor de emisie impuse în prezenta autorizație.
- Este interzisă deversarea oricărei substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M. Timiș în termen de 24 ore.

13.2.2. APA SUBTERANĂ (Foraje de monitorizare)

Titularul de activitate are obligația să monitorizeze, indicatorii prevăzuți în Tabelul 13.2.2 pentru cele 4 foraje de monitorizare, realizate în 2007:

- F1 și F2 în zona depozitului de ulei;
- F3 și F4 în zona depozitului de cărbune.

Tabel 13.2.2.

Indicator	Frecvența	Metoda de analiza
Cloruri / Cl ⁻	Anual	SR ISO 9297
NH ₄ ⁺		SR ISO 7150-1
CCOCr		SR ISO 6060
SO ₄ ²⁻		STAS 8601
pH		SR ISO 10523
NO ₃ ⁻		SR ISO 7980-3
Hidrocarburi din petrol		SR EN ISO 9377-2
Cupru		SR EN ISO 15586
Nichel		SR EN ISO 15586
Cadmium		SR EN ISO 15586
Plumb		SR EN ISO 15586
Seleniu		SR EN ISO 15586



Arsen		SR EN ISO 15586
Mercur		SR EN ISO 12846
Crom		SR EN ISO 15586

NOTA

- Indicatorii de poluare vor fi analizați din probe momentane
- Prelevarea probelor și efectuarea analizelor se vor efectua de laboratoare acreditate.
- Nu trebuie să existe alte emisii de poluanți în apă, semnificative pentru mediu.
- În cazul în care a avut loc contaminarea apei cu poluanți, titularul autorizației va acționa astfel:
 - va face investigațiile necesare și va izola sursa;
 - va lua măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectului de contaminare a mediului;
 - va notifica incidentul autorităților de mediu, în cel mai scurt timp de la producere.

Obs.:

- Pentru determinarea influenței activității asupra stratului freatic (în scopul detectării eventualelor scurgeri în freatic) concentrațiile pentru indicatorii propuși spre analiză se vor compara cu concentrațiile de referință. Referința o reprezintă calitatea apei freatice determinată în anul 2007. Raportarea se face atât la referința din anul 2007 cât și la valorile de prag pentru apă subterană prevăzute de Ordinul MMSC nr. 621/2014. Apa freatică de pe amplasamentul studiat face parte din corpul de apă subterană ROBA03 – Timișoara, gestionat de Administrația Bazinală de Apă Banat.
- Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane vor fi verificate periodic, în ceea ce privește etanșitatea pentru a preveni contaminarea de la suprafață.

13.3. MONITORIZARE SOL

Se va realiza monitorizarea calității solului, prin efectuarea anuală a unui set de analize pentru indicatorii din Tabelul 10.3. Punctele de prelevare a probelor de sol, împreună cu coordonatele STEREO 70, se vor figura pe un plan al amplasamentului CET Sud.

Locuri de prelevare:

- a) zona turnurilor de răcire;
- b) zona CAF-urilor;
- c) zona depozitului de carbune;
- d) zona rezervoarelor de reactivi;
- e) zona gospodăriei de carburanți.

13.4. MONITORIZARE DESEURI

- evidența lunară a gestiunii deșeurilor produse, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase: tipul deșeurii și codul acestuia, cantitatea produsă, modul de stocare, transport și eliminare;

Deșeurii tehnologice

- colectarea selectivă a deșeurilor, evitarea formării de stocuri, predarea deșeurilor reciclabile la agenții economici autorizați pentru valorificare;
- caracterizarea deșeurilor destinate depozitării în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 95/2005 – privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeurii acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurii.

Deșeurii cu regim special

- *Uleiuri uzate (H.G. nr. 235/2007 - privind gestionarea uleiurilor uzate)*



- gestionarea uleiurilor uzate rezultate din activitatea desfășurată pe amplasament în conformitate cu prevederile HG nr 235/ 2007 cu modificările și completările ulterioare;
- asigurarea condițiilor de colectare a uleiurilor uzate pe tipuri (recipienti, spațiu amenajat) și predarea lor la unitățile de specialitate autorizate pentru colectarea/valorificarea lor;
- inscripționarea vizibilă pe recipienti a categoriei de ulei uzat;
- nedeversarea pe sol, canalizare sau în receptorii naturali a uleiurilor uzate;
- **Baterii și acumulatori (H.G. nr. 1132/2008 - privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase)**
- depozitarea bateriilor/acumulatorilor uzați în spații amenajate-imprejmuite și asigurate pentru prevenirea scurgerilor de electrolit; predarea acestora la unități de specialitate autorizate în colectarea / valorificarea lor;
- nedezmembrarea acumulatorilor în vederea recuperării de părți componente;
- nedeversarea pe sol, canalizare sau receptori naturali a electrolitului acumulatorilor;
- **Anvelope uzate (H.G. nr. 170/2004 - privind gestionarea anvelopelor uzate)**
- depozitarea temporară a acestora și predarea lor persoanelor juridice care le-au introdus pe piață ori persoanelor juridice autorizate pentru reutilizarea, resaparea, reciclarea sau valorificarea termoeenergetica a anvelopelor uzate.

Ambalaje

- ținerea evidenței ambalajelor reutilizabile, conform H.G. nr. 621/2005, cu modificările și completările ulterioare: cantitate introdusă pe piață, cantitate reutilizabilă, număr rotații;
- marcarea / inscripționarea pe ambalajele reutilizabile a sintagmei "ambalaj reutilizabil" ;
- colectarea și predarea deșeurilor de ambalaje unităților autorizate pentru activitatea de colectare/valorificare ;

13.5 MONITORIZARE ZGOMOT

13.5.1. Măsurătorile de zgomot se vor efectua la limita de incintă, cu o **frecvență anuală**

13.5.2. În conformitate cu prevederile STAS 10009-88, se stabilește valoarea maximă de 65 dB(A) la limita incintei obiectivului

Punctele de măsurare a zgomotului vor fi :

- poarta principală de acces;
- depozitul de carbune.

13.6. ALTE OBLIGAȚII PRIVIND MONITORIZAREA

- Titularul autorizației va asigura accesul sigur și permanent la punctele de prelevare și monitorizare.
- Titularul autorizației este obligat să informeze cu regularitate autoritatea competentă pentru protecția mediului despre rezultatul monitorizării emisiilor din instalație conform raportărilor periodice solicitate la cap.14. și o dată pe an prin RAM (Raportul anual de mediu).
- Titularul autorizației este obligat să informeze, în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.
- Monitorizarea și analizele fiecărei emisii, trebuie realizate așa cum este precizat în prezenta autorizație.
- Monitorizarea emisiilor se va realiza în așa fel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limita impuse prin prezenta autorizație.
- Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorității competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limita de emisie stabilite.
- Titularul are obligația de a înregistra și arhiva buletinele de analiză emise de terți.



- Frecventa si scopul monitorizarii, prelevarii si analizelor, asa cum sunt prevazute in prezenta autorizatie, pot fi modificate numai cu acordul scris al autoritatii competente pentru protectia mediului

14. RAPORTARI LA UNITATEA TERITORIALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI PERIODICITATEA ACESTORA

Rapoartele trebuie depuse la autoritatea de mediu astfel :

RAPOARTE PERIODICE

Raport	Frecventa raportarii	Data depunerii raportului
Raportul anual de mediu (RAM)	Anual	Pana la 01 martie a anului urmator celui pentru care se face raportarea
Monitorizarea emisiilor in aer: - masuratori continue; - masuratori discontinue.	Lunar, Semestrial, Anual	<u>Monitorizare continua</u> Un raport privind rezultatele monitorizării continue trebuie depus la APM Timis lunar in zece zile de la incheierea lunii. <u>Monitorizare discontinua</u> Zece zile de la incheierea semestrului, respectiv anului pentru care se face monitorizarea. Incluse in RAM
Modelarea matematica a dispersiei poluantilor atmosferici generati pe amplasament	Anual	Inclusa in RAM
Monitorizarea emisiilor in apa pluviala	Trimestrial, Anual	Zece zile de la incheierea trimestrului, anului pentru care se face monitorizarea Inclusa in RAM
Monitorizarea apelor freatice (4 buc foraje monitorizare)	Anual	Inclusa in RAM
Monitorizarea zgomotului	Anual	Inclusa in RAM
Monitorizarea solului	Anual	Inclusa in RAM
Monitorizarea deseurilor	Anual	Inclusa in RAM
Poluantii care intra sub incidenta in H.G. nr.140/ 2008 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr.166 / 2006 privind infiintarea Registrului European	Anual	30 aprilie al anului in curs pentru anul precedent.



al Poluantilor Emisi si Transferati si modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE,		
Raportarea anuala a emisiilor totale de SO ₂ , NO _x si pulberi (pentru verificarea plafoanelor de emisii)	Anual	Inclusa in RAM
Reclamatii	Imediat ce se produc	Zece zile de la inchierea lunii pentru care se face raportarea ; Un rezumat privind numarul si natura reclamatilor primite trebuie inclus in RAM.
Notificare privind poluarile accidentale de mediu	Cu ocazia producerii	Maxim 24 ore de la producere
Inventarul emisiilor de poluanti atmosferici, conform Chestionarului specific activitatii (conf Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare si raportare a inventarelor privind emisiile de poluanti in atmosfera)	Anual	15 martie a anului in curs pentru anul precedent

RAPOARTE SINGULARE

Raport	Data de depunere a raportului
Notificările în caz de oprire/pornire programată a instalației	Cu 48 de ore înainte opririi/pornirii
Alte raportari	Titularul va transmite, in termenul stabilit, datele solicitate ocazional de autoritatea pentru protectia mediului

Raportul anual de mediu (RAM)

Este un document ce sintetizeaza toate informatiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale si anormale de functionare, impactul asupra mediului si modul de respectare a prevederilor autorizatiei integrate de mediu.

Raportul va cuprinde, urmatoarele informatii :

Identificarea amplasamentului	
Numele instalației	
Adresa instalației	
Cod poștal /Cod țară	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	
Codul CAEN (4 cifre)	
Activitatea principală	
Volumul producției	
Autoritatea de reglementare	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@aprmn.apmten.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005

Numărul instalațiilor	
Numărul orelor de funcționare pe an	
Numărul autorizației de mediu	
Persoana de contact	
Telefon nr.	
Fax nr.	
Adresa E-mail	

CLASIFICARE	
Activitatea	Descriere

Consumuri de materii prime

Tip materie prima	Unitate de măsură	Consum lunar realizat	Total consum anual realizat

Producție

Denumire produs	Unitate de măsură	Producție maximă proiectată	Producție lunară realizată	Producție anuală realizată

Consum de energie și combustibili

Energie electrică utilizată	Combustibili utilizați	Unitatea de măsură	Consum lunar	Consum anual

Reclamații

Reclamații de mediu	Număr	Soluționare	Observații
Reclamații primite			
Reclamații care cer o acțiune corectivă			
Categorii de reclamații			
• Miros			
• Zgomot			
• Apa			
• Aer			
• Procedurale			
• Diverse			

Consumuri de apă

	Sursa proprie/terți	Unitatea de măsură	Consum lunar	Consum anual
Apă subterană				
Apă de suprafață				
Apă municipală				



Emisii in aer

Nr. crt.	Sursa / Echipament de depoluare	Coş	Combustibilul utilizat	Poluanti monitorizati	VLE (mg/Nm ³)	Valoare masurata (mg/Nm ³)	Tip monitorizare continua/ discontinua

Nota:

- pentru monitorizarea continua se vor anexa rapoartele lunare generate de către softul de prelucrare a datelor monitorizate,
- pentru monitorizarea discontinua se vor anexa copiile rapoartelor de incercari emise de către laboratorul acreditat.
- Se vor prezenta in detaliu: conditiile de referinta (alegerea metodelor de referinta standard), metodologia de masurare, frecventa si procedura de evaluare.
- In RAM, in coloana „Valoare măsurata” se va completa sub forma de intervale: valoare minima măsurata – valoare maxima măsurata.

Emisii țintă pentru respectarea Planului National de Reducere a Emisiilor

Emisii țintă pentru NOx

Luna	IMA 6	
	Emisia ținta (t)	Emisia realizata (t)
ianuarie		
februarie		
martie		
aprilie		
mai		
iunie		
iulie		
august		
septembrie		
octombrie		
noiembrie		
decembrie		
Total an....		

Emisii țintă pentru SO₂

Luna	IMA 6	
	Emisia ținta (t)	Emisia realizata (t)
ianuarie		
februarie		
martie		
aprilie		
mai		



ianuarie		
iulie		
august		
septembrie		
octombrie		
noiembrie		
decembrie		
Total an....		

Emisii țintă pentru pulberi

Luna	IMA 6	
	Emisia țintă (t)	Emisia realizată (t)
ianuarie		
februarie		
martie		
aprilie		
mai		
iunie		
iulie		
august		
septembrie		
octombrie		
noiembrie		
decembrie		
Total an....		

Emisii în apă

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de evacuare/ prelevare ape uzate	Poluanți existenți în apa uzată	V.L.E. conf. Autorizației (mg/l)	VLE măsurat (mg/l)
1	2	3	4	5	6

Nota:

- se vor anexa copiile rapoartelor de încercări emise de către laboratorul acreditat.
- În RAM, în coloana „VLE măsurat” se va completa sub forma de intervale: valoare minimă măsurată – valoare maximă măsurată.
- Observații privind depășirile.

Calitatea solului

Nr. crt.	Locul de prelevare / tipul de prelevare (la suprafața, în adâncime la 30 cm)	Indicatorul analizat	Valori limita folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Valori măsurate (mg/kg substanța uscată)



Calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea de referință (mg/l)	Valoarea măsurată (mg/l)
1	2	3	4

Nota

Referința o reprezintă calitatea apei freatice determinate în anul 2007

Raportarea se face atât la referința din anul 2007 cât și la valorile de prag pentru apa subterană prevăzute de Ordinul MMSC nr. 621/2014. Apa freatică de pe amplasamentul studiat face parte din corpul de apă subterană ROBA03 – Timisoara, gestionat de Administrația Bazinală de Apă Banat.

Gestionarea deșeurilor

Nr. crt.	Cod deșeu conform HG nr. 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate generată (t/an)	Mod de stocare temporară	Agent economic valorificator / eliminator
1	2	3	4	5	6

15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

- Operatorul va monitoriza permanent valorile parametrilor de funcționare a instalațiilor de depoluare (electrofiltre, instalație de desulfurare, instalația de denoxare, arzătoare NO_x redus).
- Operatorul ia măsurile necesare astfel încât exploatarea instalației să se realizeze cu respectarea următoarelor prevederi generale:

- sunt luate toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării;
- se aplică cele mai bune tehnici disponibile (BAT);
- nu se generează nicio poluare semnificativă;
- se previne generarea deșeurilor, potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare, ale HG nr. 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, ale HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, ale HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, ale Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului integrării europene nr. 1364/1.499/2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor, cu modificările ulterioare;
- în situația în care se generează deșeuri, în ordinea priorității și potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale OUG nr. 195/2005 cu modificările și completările ulterioare, ale HG nr. 1470/2004, ale HG nr. 235/2007, ale HG nr. 1061/2008, ale Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului integrării europene nr. 1364/1.499/2006, cu modificările ulterioare, acestea sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, dacă nu este posibil tehnic și economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului;



- f) se utilizează eficient energia;
- g) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- h) sunt luate măsurile necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- Operatorul va respecta condițiile din autorizația integrată de mediu privind modul de exploatare a instalației.
- Operatorul are obligația informării autorității competente pentru protecția mediului asupra schimbărilor substanțiale referitoare la tipul de combustibil folosit precum și a modului de funcționare a instalației mari de ardere.
- Operatorul este obligat să întretină și să exploateze instalațiile de protecție a calității factorilor de mediu în conformitate cu prevederile documentației tehnice de execuție, ale regulamentelor și normelor de întreținere, exploatare și funcționare a acestora.
- La schimbarea destinației sau a proprietarului activității precum și la încetarea activităților generatoare de impact asupra mediului este obligatorie respectarea prevederilor O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.
- Operatorul este obligat să anunțe imediat (telefon, fax, e-mail) organele competente de mediu, ape, sănătate și situații de urgență eventualele avarii, deranjamente, incidente tehnice și/sau tehnologice în urma cărora se generează noxe care afectează calitatea factorilor de mediu și/sau sănătatea populației.
- Operatorul este obligat să respecte reglementările privind protecția atmosferei, adoptând măsuri tehnologice adecvate de reținere și neutralizare a poluanților atmosferici.
- Operatorul este obligat să asigure corecta funcționare a sistemelor de automonitorizare.
- Operatorul este obligat să informeze cu regularitate autoritatea competentă pentru protecția mediului despre rezultatele monitorizării emisiilor din instalații și, în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.
- Operatorul este obligat să asigure, la cererea autorităților competente pentru protecția mediului, diminuarea, modificarea sau încetarea activității generatoare de poluare.
- Operatorul este obligat să asigure măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental.
- Operatorul este obligat să gestioneze materialele și/sau deșeurile, substanțele chimice periculoase în conformitate cu normele tehnice, fișele de securitate și prevederile legislației în vigoare.
- Operatorul este obligat să asiste și să pună la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului toate datele necesare pentru desfășurarea controlului instalației și pentru prelevarea de probe sau culegerea oricăror informații pentru respectarea prevederilor autorizației integrate de mediu.
- Operatorul este obligat să asigure înlăturarea imediată a poluării accidentale cu personalul și mijloacele materiale din dotare.
- Operatorul este obligat să informeze APM Timis cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește informațiile referitoare la indicarea naturii și a cantităților de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu, precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului.
- Operatorul este obligat să respecte prevederile actelor normative (reglementărilor) specifice în vigoare, referitoare la protecția factorilor de mediu (apa, aer, sol și vegetație, așezări umane etc), managementul deșeurilor și prevenirea afectării stării de sănătate a lucrătorilor și a populației.
- Operatorul este obligat să solicite și să obțină pentru orice modificare substanțială planificată în exploatarea instalației avizul autorității competente pentru protecția mediului, potrivit prevederilor legislației în domeniul evaluării calității mediului.



- Operatorul este obligat să respecte valorile limită de emisie ale poluanților pentru toți factorii de mediu (apă, aer, sol și vegetație, așezări umane etc).
- Operatorul este obligat să depună la APM Timiș, un Raport Anual de Mediu (RAM) pentru întregul an calendaristic precedent.
- Operatorul este obligat să ia măsurile necesare care să garanteze protecția solului, apelor subterane și măsuri privind gestionarea deșeurilor generate pe amplasament.
- În conformitate cu prevederile art. 12, alin. (1) din HG 349/2005, privind depozitarea deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare, titularul activității este obligat să constituie un fond pentru închiderea și urmărirea postînchidere a depozitelor de zgură și cenușă denumit „Fond pentru închiderea depozitelor de zgură și cenușă și urmărirea acestuia postînchidere”.
- Operatorul este obligat să ia măsurile necesare în cazul încetării definitive a activității, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora;
- La cererea autorității competente, operatorul prezintă toate informațiile necesare în scopul reexaminării condițiilor de autorizare, în special rezultatele monitorizării emisiilor și alte date care permit efectuarea unei comparații a funcționării instalației cu cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în concluziile BAT aplicabile și cu nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile;
- Operatorul este obligat să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- În cazul funcționării necorespunzătoare sau al întreruperii funcționării echipamentelor de reducere a emisiilor, conform :
 - art. 12, alin. (2) din HG 440/ 2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalații mari de ardere,
 - art 37, alin (2), (3) și (4) din Legea nr 278/ 2013 privind emisiile industriale,

operatorul are următoarele obligații:

- d) Să reducă sau să sisteze funcționarea instalației mari de ardere, dacă revenirea la funcționarea normală nu este posibilă în 24 de ore, sau să utilizeze combustibili mai puțin poluanți.
 - e) Să informeze în scris APM Timiș și G.N.M.- C.J. Timiș, în termen de **48 de ore** (de la momentul funcționării necorespunzătoare sau al defectării echipamentelor de depoluare) în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data repunerii în funcțiune a instalației/echipamentului de depoluare.
 - f) Să ia toate măsurile necesare astfel încât durata cumulată de funcționare fără echipament de depoluare să nu depășească **120 de ore în orice perioadă de 12 luni.**
- Conform art 7 din Legea nr 278/ 2013 privind emisiile industriale : " În cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, fără a aduce atingere prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are următoarele obligații:
- a) să informeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea competentă pentru inspecție și control la nivel local;
 - b) să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
 - c) să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile competente prevăzute la lit. a), pe care acestea le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile"

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI

- În cazul în care titularul activității urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzări de active, fuziune, divizare, concesiune sau în alte situații care



implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare sau faliment, încetarea activității conform legii, acesta este obligat să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului de elementele noi intervenite, în vederea stabilirii obligațiilor de mediu care trebuie asumate de părțile implicate.

- În conformitate cu art. 10 (2) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, în termen de 60 zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile menționate, mai sus, părțile implicate transmit în scris la APM Timis obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

- În cazul închiderii definitive a întregii instalații sau a unor părți de instalație, titularul/operatorul activității trebuie să elaboreze un plan de închidere agreat de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

- Planul de închidere trebuie să includă minim:

- planurile tuturor conductelor și rezervoarelor subterane,
- orice măsură specifică pentru prevenirea poluării apei, aerului și solului
- acolo unde este cazul, golirea completă de conținut potențial periculos și spălarea conductelor și a rezervoarelor,
- eliminarea tuturor substanțelor periculoase de pe amplasament,
- valorificarea/eliminarea deșeurilor.

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

- La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament în scopul analizei impactului produs de activitatea tehnologică asupra solului și apei subterane și pentru a stabili măsurile de remediere ce se impun (daca este cazul).

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

17. VALABILITATE

Prezenta Autorizație Integrată de Mediu este valabilă de la **21.07.2014**, data eliberării, până la data de **21.07.2024**.

Prezenta Autorizație Integrată de Mediu cuprinde 63 de pagini și a fost emisă în 3 exemplare.

Nerespectarea prevederilor din prezenta autorizație conduce la suspendarea activității, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 de zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă.

În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, Agenția pentru Protecția Mediului Timis dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea autorizației integrate de mediu.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Timis și Agenția pentru Protecția Mediului Timis.

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



Agencia pentru Protectia Mediului Timis isi rezerva dreptul de a modifica limitele pentru emisiile de poluanti datorate activitatii, in functie de evolutia procesului de transpunere a legislatiei Comunitatii Europene in legislatia nationala.

18. GLOSAR DE TERMENI

1.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Agencia pentru Protectia Mediului Timis
2.	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Timis
3.	Autorizatie Integrata de Mediu	autorizație - actul administrativ emis de autoritățile competente de mediu, care permite unei instalații, unei instalații de ardere, unei instalații de incinerare a deșeurilor sau unei instalații de coincinerare a deșeurilor să funcționeze în totalitate sau în parte, în condiții care să garanteze că instalația respectă prevederile prezentei legi, respectiv: - g (1) autorizația integrată de mediu pentru activitățile prevăzute în anexa nr.1 la Legea nr 278/2013 privind emisiile industriale.
4.	Operator	Orice persoană fizică sau juridică, care exploatează ori deține controlul total sau parțial asupra instalației ori a instalației de ardere sau a instalației de incinerare a deșeurilor ori a instalației de coincinerare a deșeurilor sau, așa cum este prevăzut în legislația națională, căreia i s-a delegat puterea economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației.
5.	L.M.A.	Instalație mare de ardere –orice echipament tehnic în care combustibilii sunt oxidați pentru a se folosi energia termică astfel generate.
6.	Instalație de ardere cu combustibil multiplu	Orice instalație de ardere în care pot fi arse simultan sau alternativ două sau mai multe tipuri de combustibil.
7.	BA.T.	Cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce, în ansamblu, emisiile și impactul asupra mediului în întregul său.
8.	BREF	Un document rezultat în urma schimbului de informații organizat de Comisia Europeană, elaborat pentru anumite activități, care descrie, în special,



		tehnicele aplicate, nivelurile actuale ale emisiilor și consumului, tehnicile luate în considerare pentru determinarea celor mai bune tehnici disponibile, precum și concluziile BAT și orice tehnici emergente.
9	Emisie	Evacuarea direct sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă, ori sol provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației
10	Valori-limită de emisie (VLE)	Masa exprimată prin parametrii specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășită în cursul uneia sau mai multor perioade de timp, neluându-se în considerare nici o diluție.
11	Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice.
12	Cod NOSE-P	Standardul de nomenclatură a surselor de emisie.
13	Cod SNAP 2	Nomenclatorul utilizat pentru alte inventare de emisii.
14	Poluare	Introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură, zgomot, în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului.
15	Modificare în exploatare	O schimbare în ceea ce privește tipul sau funcționarea instalației ori o extindere a acesteia, care poate avea efecte asupra mediului.
16	EPRTR	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați.
17	Operațiunea de eliminare a deșeurilor	Orice operațiune de eliminare a deșeurilor inclusă în Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor
18	Operațiunea de valorificare a deșeurilor	Orice operațiune de valorificare a deșeurilor inclusă în Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor.

DIRECTOR EXECUTIV
Mihai Danut CEPEHA



p. SEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZATII
Lucia SCRIBA

INTOCMIT
CAMELIA MUSTE



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256.201.005