



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

NR. 2 din 26.05.2014

Revizia nr. 1 din 28.07.2017

Compania Locală de Termoficare
COLTERM S.A. - Producție
INDUSTRIALE
19252/3.08.2017

**Titularul autorizației : Compania Locală de Termoficare COLTERM S.A.
Timisoara- CT CENTRU TIMIȘOARA**

Locația activității : TIMIȘOARA, str. Piața Romanilor nr.11-12, jud. Timiș

Categoria de activitate conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

1.1. „ Arderea combustibililor in instalatii cu o putere termica nominala totala egala sau mai mare de 50 MW”

Cod CAEN : 4030 – Producția de energie termică

Cod NOSE – P: 101.02 – Producerea energiei termice

Cod SNAP2 : 01-0301

Emisa de : Serviciul Avize, Acorduri, Autorizatii

Data emiterii : 26.05.2014

Data revizuirii : 28.07.2017

Data expirării : 26.05.2024



CUPRINS

INTRODUCERE

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

2. TEMEIUL LEGAL

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII. SCOPUL

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

7. RESURSE : APA, 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

8.1. DOTĂRI (INSTALAȚII, UTILAJE, MIJLOACE DE TRANSPORT UTILIZATE ÎN ACTIVITATE)

8.2. PROCESUL TEHNOLOGIC

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

9.1. AER

9.2. APA

9.3. SOL

9.4. ZGOMOT

9.5. ALTE DOTĂRI

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

10.1. AER

10.2. APA

10.3. APA SUBTERANĂ

10.4. SOL

10.5. ZGOMOT



11. GESTIUNEA DESEURILOR

12. INTERVENTIA RAPIDA/PREVENIREA SI MANAGEMENTUL SITUATIILOR DE URGENTA. SIGURANTA INSTALATIEI

13. MONITORIZAREA ACTIVITATII

13.1. AER

13.1.1 EMISII

13.2. APA

13.2.1. APA UZATA

13.2.2. APE SUBTERANE

13.3 SOL

13.4. DESEURI

13.5 ZGOMOT

14. RAPORTARI LA A.P.M. TIMIS SI PERIODICITATEA ACESTORA

15. OBLIGATIILE TITULARULUI ACTIVITATII

16. MANAGEMENTUL INCHIDERII INSTALATIEI

17. VALABILITATE

18. GLOSAR DE TERMENI



INTRODUCERE

Autorizația include condițiile pentru:

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

Sunt respectate principiile BAT.

Autorizația integrată de mediu conține: cerințele de monitorizare adecvate emisiilor care rezultă de pe amplasament, metodologia specifică și frecvența de măsurare a acestora, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Compania Locală de Termoficare COLTERM S.A. - CT CENTRU TIMIȘOARA

ADRESA: : TIMIȘOARA, STR. EPISCOP JOSEPH LONOVICI, NR.4 , JUD. TIMIS

TELEFON: 0256308326

FAX: 0256431616

E-MAIL: office@colterm.ro

2. TEMEIUL LEGAL

2.1. Ca urmare a cererii adresate de **Compania Locală de Termoficare COLTERM SA** cu sediul în TIMIȘOARA, str. Episcop Joseph Ionovici nr.4 , înregistrată la APM Timiș cu nr. 356RP din 16.01.2017 și a completărilor înregistrate ulterior cu nr. 1850 RP/28.02.2017, în urma analizării documentelor transmise, a verificării în teren și parcurgerii etapelor procedurale, în baza Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, modificată de HG nr. 568/2013, a H.G. nr. 19/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative, OUG nr. 195/30.12.2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, a Ordinului MAPAM nr. 818/2003 privind procedura de emitere a autorizației integrate de mediu, 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.

2.2. Activitățile specifice societății se vor desfășura obligatoriu în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative care sunt în concordanță cu standardele UE prin prevederile Directivelor corespunzătoare :

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 4/72

- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr 278/ 2013 privind emisiile industriale;
- Ord. MAPAM nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare ;
- Legea nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;
- H.G. nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 5/2017 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr. 170 /2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Legea nr.104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- STAS 12574/1987 privind “Aer din zonele protejate. Condiții de calitate.” ;
- NTPA 002 /2002 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- 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 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuarilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun aquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Ord nr 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile 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;
- SR nr. 10009 : 2017 privind “Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- 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, republicată;
- 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 emiși 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, cu modificările ulterioare;
- OUG 68/ 2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, 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;
- Aplicarea criteriilor pentru determinarea celor mai bune tehnici disponibile, conform Anexei 3 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale;
- Regulamentul nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006



privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);

- Regulamentul (CE) nr. 1272 al Parlamentului European și Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și modificarea Regulamentului (CE) nr 1907/2006;

- Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

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.

Incalcarea prevederilor legislației de mai sus atrage răspunderea civilă, contravențională sau penală, după caz.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Activitatea cuprinsă în Anexa I la Legea 278/2013 privind emisiile industriale :

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

desfășurată în Str. Piața Romanilor nr.11-12, jud. Timiș

Echipamentele energetice din CT Centru Timișoara pot produce simultan 55 t/h abur la o presiune de 30 barr, 44 t/h abur la o presiune de 12 barr pentru termoficarea industrială, 418,6 Gcal/h energie termică pentru termoficarea urbană.

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

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

- Cerere privind revizuirea autorizației integrate de mediu nr. 356RP/16.01.2017 ;
- Formular de solicitare pentru emiterea autorizației integrate de mediu, întocmit de SC Phoebus Adviser SRL Timișoara ;
- Raport de amplasament întocmit de SC Phoebus Adviser SRL Timișoara ;
- Anunț de solicitare a revizuirii autorizației integrate de mediu, publicat în cotidianul *Renașterea Bănățeană* în data de 13 ianuarie 2017;
- Anunț public privind organizarea dezbaterii publice, publicat în cotidianul *Renașterea Bănățeană* în data de 29 martie 2017;
- Anunț public privind decizia de revizuire a autorizației de mediu, publicat în cotidianul *Renașterea Bănățeană* în data de 22 iunie 2017;
- Proces verbal de verificare a amplasamentului nr. 356/14.02.2017, emis de APM Timiș;

și acte de reglementare emise de alte autorități :

- Certificat Constatator eliberat la data de 25.01.2010 de către ORC Timiș ;
- Certificat de înregistrare seria B nr.1096658 data emiterii 26.02.2008 emisa de ORC Timiș;
- Extrase de carte funciară: nr. 423690/14.04.2016, 423692/14.04.2016, 415303/15.10.2013, 416206/26.10.2016, 410712/09.11.2016, 439441/09.11.2016, 419425/15.10.2013, 410711/09.11.2016, 411760/16.02.2016, 439584/09.11.2016, 436140/15.10.2013, 419426/15.10.2013, 439437/09.11.2016, 439498/09.11.2016, emise de OCPI Timiș ;
- Contract de concesiune nr. 5 din 15.07.1997 încheiat cu Primăria Municipiului Timișoara pentru o suprafață de 2299 mp;



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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 6/72

- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 417 din 22.11.2016 emisa de AN Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Banat ;
- Contract nr. 297/26.02.2004 și anexe la contract de branșare/racordare și utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare, încheiate cu Regia Autonomă Apă și Canal « AQUATIM » Timișoara ;
- 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 de prestări servicii nr. 1/37/04.02.2014 și anexa/act adițional la contract, încheiate cu SC INDECO Grup SRL București privind preluarea deșeurilor ;
- Contract pentru prestarea serviciilor de salubritate nr. 0030708 din 26.03.2008, încheiat cu SC RETIM Ecologic Service SA Timișoara ;
- Licența seria L, nr. 2020 din 15.11.2007 pentru producerea de energie termică, emisa de ANRE ;
- Notificarea nr. 14/10.04.2014 emisa de APM Timiș privind încetarea temporară de activitate pentru IMA 5 ;
- Planuri de prevenire și combatere a poluării accidentale ;
- Plan de încadrare în zonă și de situație .
- Chitanțe nr. 45205/16.01.2017 și nr.45789/09.02.2017 privind achitarea tarifului pentru revizuirea autorizației integrate de mediu, emisa de APM Timiș.

SCOPUL

• Instalația va fi controlată, exploatată și întreținută, iar emisiile vor fi evacuate așa cum s-a stabilit în prezenta Autorizație integrată de mediu.

• Prezenta Autorizație integrată de mediu conține 72 de pagini, și este revizuită la data de **28.07.2017**.

• Autorizația integrată de mediu se revizuieste în condițiile prevăzute de legislația de mediu în vigoare (art. 17 alin. 2 din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare).

• În cazul modificării actelor de reglementare și a parametrilor pentru care s-a emis autorizația, se va notifica la APM Timiș.

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

• Nici o modificare sau reconstrucție, afectând activitatea sau orice parte a activității, care va rezulta sau este probabil să rezulte într-o schimbare în termeni reali sau creștere în ceea ce privește: natura și cantitatea oricărei emisii, sistemele de reducere a poluării /tratate sau recuperare, fluxul tehnologic, combustibilul, materia primă, produsele intermediare, produsele sau deșeurile generate, sau orice schimbări în ceea ce privește managementul și controlul amplasamentului, precum și modificarea celor mai bune tehnici disponibile care permit o reducere semnificativă a emisiilor, nu vor fi realizate sau impuse fără notificare și fără acordul prealabil scris al APM Timiș.

• Autorizația integrată de mediu este emisă de autoritatea competentă în scopul asigurării unui nivel ridicat de protecție a mediului în întregul său, cu respectarea reglementărilor privind calitatea aerului, apei și solului.

• Prezenta autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor până la expedierea produselor finite.

• Prezenta autorizație se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau recuperare.



5. MANAGEMENTUL ACTIVITATII

5.1 Acțiuni de control

Compania Locala de Termoficare COLTERM SA a obținut certificatul pentru Sistemul de Management Integrat Calitate - Energie – Mediu, respectiv:

- Certificatul nr. 7525/24.02.2016 pentru implementarea și menținerea Sistemului de Management al Calității, emis de societatea SRAC, având termen de valabilitate: 15.09.2019;
- Certificatul nr. 2804/24.02.2016 pentru implementarea Sistemului de Management al Mediului, emis de societatea SRAC, având termen de valabilitate: 31.10.2019;
- Certificatul nr. 1838/24.02.2016 pentru implementarea Sistemului de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale, emis de societatea SRAC, având termen de valabilitate: 31.10.2019.
- Certificatul nr. 21/ 24.02.2016 pentru implementarea Sistemului de Management al Energiei, emis de societatea SRAC, emis de societatea SRAC, având termen de valabilitate: 31.10.2019.

- Operatorul va controla ca activitatea autorizata sa respecte toate conditiile impuse prin prezenta autorizatie integrata de mediu iar in cazul in care aceste conditii nu au fost respectate sa ia toate masurile pentru remedierea deficientelor semnalate;
- Operatorul va lua toate masurile ce se impun pentru asigurarea functionarii si exploatarii instalatiilor de productie la parametrii tehnici si /sau proiectati, 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 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

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 8/72

personalul a carui activitate poate avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu;

- Activitatea autorizată trebuie supravegheată de personal cu calificare corespunzătoare, (studii de specialitate și experiență necesară) și care va cunoaște cerințele prezentei autorizații;
- Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână în orice moment accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

5.3. Raportări

- Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite la APM Timiș, raportările solicitate la datele stabilite sau orice alte informații, la solicitarea APM Timiș sau Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Timiș;
- Frecvența și scopul raportărilor se pot modifica de către autoritatea competentă de protecția mediului în funcție de legislația în vigoare.

5.4. Notificarea autorităților

- Operatorul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii oricărui emisii aparute incidental ori accidental;
- Persoanele autorizate de operator vor înregistra și notifica incidentul. În notificarea transmisă către autoritățile competente pentru protecția mediului se vor înregistra data, ora incidentului, detalii despre eveniment și măsurile luate pentru a minimaliza emisiile și a preveni repetarea acestora. Un raport care descrie pe scurt incidentul trebuie depus și ca parte a RAM;
- Operatorul va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării;
- Operatorul va informa autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic în care caz, autoritatea pentru protecția mediului va reanaliza condițiile de funcționare stabilite în autorizația integrată de mediu;
 - În orice situații, menționată mai jos, operatorul va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului, înainte de realizarea modificării, referitoare la:
 - a) modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului;
 - b) adresa sediului social al operatorului;
 - c) cazuri în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii;
 - d) încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate, pentru o perioadă care poate depăși un an;
 - e) reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire;
 - f) modificări semnificative ale instalației, cu solicitarea acordului de mediu respectiv revizuirea autorizației integrate de mediu;
 - g) schimbarea titularului/operatorului instalației.

5.5 Responsabilități

- În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, protecția mediului constituie o obligație a tuturor persoanelor juridice, în care scop:
 - a) Persoanele juridice care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului organizează structuri specializate pentru protecția mediului;
 - b) Asistă persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le facilitează controlul activităților ai căror titulari sunt, precum și prelevarea de probe;



- c) Asigură accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau zonele aferente acestora;
- d) Operatorul activității are obligația de a realiza în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoane împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control.

- 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 OUG 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.

In 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 (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

Tabel nr. 6. 1

Materii prime si auxiliare	Cantitate utilizata la capacitatea proiectata*	Modul de ambalare, stocare
Mase ionice	5mc/an	Saci de plastic depozitati in magazie special amenajata .
Ulei de transformator	30 l/an	Depozitul de ulei se afla la CET Sud. La CT Centru se aduc cantitati mici, in functie de necesitati si se depoziteaza in magazia centralei, in butoaie de tabla.
Sulfat feros	5 t/an	Saci de plastic depozitați in magazii inchise cu platforma betonata
Clorura de sodiu	450 t/an	3 bazine din beton protejate anticoroziv
Hidroxid de sodiu	3 t/an	Rezervor metalic cauciucat de 5 mc
Apa industrială	1.642.500 mc/an	3 rezervoare de 30 mc 2 rezervoare de 180 mc
Combustibil-pacura	113.680 t/an (putere calorifica inferioara = 9200 kcal/kg)	1 rezervor suprateran de 5000 mc 1 rezervor semiingropat de 2000 mc
CLU	97.900 t/an (putere calorifica inferioara = 9750 kcal/kg)	Rezervor suprateran de 2000 mc
Gaz metan	350.000 mii Nmc/an (putere calorifica inferioara la T=0°C, 8500 kcal/mc)	Gazul metan se livreaza prin conducte
Acetilena	0,2 t/an	Tuburile cu acetilena sunt stocate in magazie acoperita, cu ventilatie naturala
Oxigen	500 mc/an	Tuburile sunt stocate in magazie acoperita, cu ventilatie naturala

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 11/72

Motorina pentru agregate utilizate pe rețele de termoficare	3000 litri/an	Butoaie depozitate in magazie acoperita cu pereti de grilaj metalic
---	---------------	---

* Consumurile de materii prime si auxiliare pentru capacitatea maxima s-au calculat considerand un numar de 8760 ore de functionare.

GESTIUNEA SUBSTANTELOR CHIMICE PERICULOASE

Substanțele și preparatele chimice periculoase sunt cele menționate în tabelul de mai jos :

Tabel nr. 6.2

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase	Fraze de pericol	Capacitate totală de stocare (mc)	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare
1	Acetilenă	H280 H220	0,3	gaz	Tuburi metalice	Magazie acoperită, cu ventilație naturală, coresp. semnalizată. Recipientele sunt legate la centura de pământare
2	CLU	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	2000	lichid	Rezervor (2000 mc) special prevăzut cu batal pentru preluarea eventualelor scurgeri	Corespunzătoare
3	Motorină		3	lichid	butoaie	Magazie acoperită, cu pereți de grilaj metalic
4	Păcură	H350 H361 H373 H332 H411	7000	lichid	Rezervoare (2000 mc si 5000 mc) speciale prevăzute cu batal pentru preluarea eventualelor scurgeri	



5	Hidroxid de sodiu sol. 40%	H314 H290 H315 H319	5	lichid	Rezervor cauciucat de 5 mc	
6	Oxigen	H270 H280	105	gaz	Recipiente sub presiune	Magazia de materiale (securizata)

Gestiunea substantelor chimice periculoase

- Respectarea Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor periculoase republicata.
- 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 legale în vigoare;
 - 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 :
 - Legea nr. 59/ 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
- 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. APA

7.1.1. Alimentarea cu apa

7.1.1.1. Alimentarea cu apa potabila

A. Sursa : retea de alimentare cu apa a municipiului Timisoara, conform contract nr. 297/2004 incheiat cu Aquatim SA Timisoara.

B. Volumele de apa potabila autorizate :

-zilnic maxim = 12,00 m³/zi (0,14 l/s); - anual= 4,380 mii m³.

- zilnic mediu = 6,00 m³/zi (0,07 l/s); - anual= 2,190 mii m³.

-zilnic minim = 3,60 m³/zi (0,04 l/s); - anual= 1,314 mii m³.

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

C. Instalatii de captare:

Doa bransamente - unul in caminul de racord din Str. Romanilor nr. 11 si unul din str. Episcop Joseph Nischbach nr. 5.

7.1.1.2. Alimentarea cu apa utilizata in scop tehnologic

A. Surse: canal Bega, 2 prize mal stang, pozitionate in zidul de inchidere mal stang. Corp de apa de suprafata: R W 5 . 1 B 3 - Bega - cf. Chizdia - cf. Behela.

Denumire sursa	Date GPS	
	X (m)	Y(m)
Bloc 2 Prize rau Bega	209686	479912

B. Volumele de apa autorizate :

- zilnic maxim = 4500 m³/zi (52,08 l/s); - anual = 1642,500 mii m³.

- zilnic mediu = 2500 m³/zi (28,94 l/s); - anual = 912,500 mii m³.

-zilnic minim = 1500 m³/zi (17,361/s); - anual = 547,500 mii m³.

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

C. Instalatii de captare/aductiune:

Captarea din canalul Bega se face la borna CSA 44 + 5500 m, prin cele doua prize amplasate pe malul stang amonte NHB Timisoara.

Instalatii de aductiune

- conducta aductiune Ø = 1100 mm , lungime L = 1,7 km

- conducta aductiune Ø = 800 mm).



D. Instalație de tratare a apei

Apa pentru acoperirea pierderilor din circuitul urban de termoficare este supusa tratarii chimice:

- pretratarea prin coagulare cu sulfat feros in mediul bazic si decantare;
- limpezirea prin filtre mecanice cu masa cuartoasa;
- dedurizarea prin schimb ionic in filtre Na-cationice;

Instalatii de inmagazinare in cadrul statiei de tratare :

- 1 bazin de stocare cu functia de coagulator-decantor de tip deschis, vertical, din beton armat, cilindric, cu fundul conic. Decantorul- coagulator este un rezervor cilindric de înălțime (H)= 14,30 m, cu diametrul superior de $\varnothing=6,20$ m, prevăzut cu o pâlnie tronconică la partea inferioară având diametrul la bază de 1,40 m, $Q_{max}=100$ m³/h), prevazut cu ejector pentru recircularea suspensiilor si conducte cu robineti pentru purjarea acestora.
- 3 rezervoare de apa limpezita de forma cilindrica, verticale, cu conducta de iesire la partea inferioara, conducta de preaplin si aerisire la partea superioara ($\varnothing = 2$ m, H = 6,2 m);
- 2 rezervoare x 180 m³ de stocare apa dedurizata, de forma cilindrica, cu fund conic, verticale, inchise, prevazute cu indicator de nivel cu plutitor.

Instalatii de distributie

Distributia se realizeaza prin cadere libera, prin doua racorduri cu conducte circulare de beton armat, lungime = 1,7 km, $\varnothing = 1100$ mm (in functiune) si $\varnothing = 800$ mm (rezerva), prevazute cu vane. Apa adusa in centrala este introdusa in castelul de echilibru, cu racord la aspiratia pompelor de apa bruta (3 buc), a pompelor de apa de incendiu si a pompelor de racire tip EPR1, $Q = 140$ m³/h si EPR2, $Q = 100$ m³/h.

F. Apa pentru stingerea incendiilor

Se asigura din reseaua de alimentare cu apa a municipiului Timisoara sau din apa bruta din Bega, prin statia de pompare amplasata in subsolul cladirii CT CENTRU (3 pompe SADU 100x3, $Q = 60$ m³/h, H = 90 mCA, P = 37 KW; 1 pompa SADU 80x5, $Q = 36$ m³/h, H = 90 mCA, P = 22 KW; 1 pompa SADU 65x5, $Q = 14$ m³/h, H = 90 mCA, P = 10 KW; electrocompresor ECR 350 si recipient hidrofor V = 3150 l), retea de hidranti de incendiu exteriori ($\varnothing= 80 + \varnothing= 150$, 17 buc.) si interiori ($\varnothing= 50$, 16 buc).

Volumul intangibil = 300 mc .

Debitul suplimentar $Q = 5$ l/s acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu - din sursa Bega, prin conducta $\varnothing = 150$ mm.

7.1.1.3. Modul de folosire a apei

Necesarul de apa din Bega:

- zilnic maxim=112500 mc/zi
- zilnic mediu = 62500 mc/zi



Grad de recirculare a apei :

-gradul de recirculare în circuitul de termoficare 96 %

-apa de răcire se folosește în circuit deschis, fiind evacuată în canalizarea urbană, nu înainte de a fi preepurată prin decantor/separator de hidrocarburi.

7.1.1.4. Norme de apă pentru principalele produse din fabricație

- 2,30 mc/G cal –producere energie termică;

- necesar de apă de adaos în circuit termoficare (compensare pierderi), cca 85 m³/h;

- necesar de apă pentru răcire lagare, agregate auxiliare, cca 1,25 m³/h;

-necesar de apă tehnologică gospodăria de păcură, spălări- scapări accidentale, cca 55 m³/h.

7.1.2. Evacuarea apelor uzate

Apele uzate tehnologice de la gospodăria de păcură și CLU, apele tehnologice de răcire, de spălare și preaplinul din circuitul deschis de termoficare sunt preepurate prin decantor/separator de hidrocarburi, de unde sunt evacuate în canalizarea municipiului Timișoara.

Apele uzate tehnologice de la stația de tratare a apei, reprezentate de ape rezultate de la regenerarea filtrelor mecanice și cationice, preaplinuri și goliri provenite din instalațiile de tratare chimică și degazare termică a apei sunt evacuate în canalizarea municipiului Timișoara.

Apele pluviale sunt evacuate în canalizarea localității.

Tabel nr. 7.1

Categoria apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat (m ³)
Menajere	Canalizare orasaneasca	7,30 mii m ³ / an
-Tehnologice de la gospodăria de păcură; -Tehnologice de răcire și tehnologice de spălare+ preaplin din circuitul deschis de termoficare	Decantor separator hidrocarburi- canalizarea orasaneasca	700 m ³ /luna
Tehnologice de la stația de tratare	Canalizare orasaneasca	7400 m ³ /luna
Pluviale	Canalizare orasaneasca	104,5 l/s sau 0,1045m ³ /s



7.2. UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI

Producerea energiei termice se face cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile .

7.2.1. Energia termica pentru serviciile proprii tehnologice sunt asigurate din productia proprie.

7.2.2. Titularul autorizatiei trebuie sa identifice si sa aplice toate oportunitatile pentru reducerea consumului de combustibil si cresterea eficientei energetice.

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

7.3. COMBUSTIBILI

Cazanele energetice aflate in exploatarea **Compania Locală de Termoficare COLTERM S.A. Timisoara- CT CENTRU TIMIȘOARA** permit arderea gazelor naturale, a pacurii si a CLU, individual sau in amestec:

- gazele naturale – combustibil de baza – livrate prin conducte ;
- pacura – combustibil de completare – livrata in cisterne, cu un continut de sulf cuprins intre 0,8-0,9% , putere calorifica inferioara = 9200 kcal/kg, stocata in 2 rezervoare (1 rezervor suprateran de 5000 mc si unul semiingropat de 2000 mc ;
- CLU – combustibil de completare - livrat in cisterna, cu un continut de sulf de 1% , putere calorifica inferioara = 9750 kcal/kg - stocata in rezervor suprateran de 2000 mc.

8. DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Dotari (instalatii, utilaje, mijloace de transport utilizate in activitate)

Compania Locală de Termoficare COLTERM S.A. Timisoara- CT CENTRU TIMIȘOARA ocupă o suprafață de 21446.8 m², în zona centrală a municipiului Timișoara și produce energie termică cu ajutorul următoarelor echipamente .

Instalații termomecanice

În CT Centru sunt instalate următoarele agregate energetice:

- 1 cazan pentru producerea aburului tehnologic la o presiune de 35 bari;
- 2 cazane pentru producerea aburului tehnologic la o presiune de 31 bari;
- 5 cazane pentru producerea apei fierbinți (CAF-uri).



Instalații de producere a aburului

Cazanele energetice nr. 1, 2 și 3 produc abur tehnologic la o presiune de 31-35 bari. Aburul produs este destinat în două instalații de reducere-răcire până la parametrii necesari (12 barri, 250 °C) pentru a fi introdus în boilerile de termoficare.

Cazanul nr. 1 cu o capacitate de 30 t/h (23 MWt) este un generator de abur, cu circulație naturală, de tipul "cu țevi mult înclinate". Cazanul este construit cu două drumuri de gaze arse (în forma de Π) și are în componență 5 tamburi: un tambur transversal de alimentare, un tambur colector de nămol, doi tamburi longitudinali cu rol de distribuție a apei în ecranele cazanului, tamburul colector de abur.

Cazanul este dotat cu supraîncălzitor de abur, economizor în două trepte și preîncălzitor de aer de tip recuperativ, care permite utilizarea căldurii reziduale a gazelor arse pentru încălzirea aerului introdus în instalația de ardere. Cele 6 arzătoare ale cazanului sunt dispuse pe trei nivele diferite, pe peretele frontal al cazanului și sunt de tip G.A.R. cu amestec turbionar.

Cazanul este echipat cu două ventilatoare: ventilatorul de aer (VA) și ventilatorul de gaze arse (VGA). Gazele rezultate în procesul de ardere a combustibilului gazos în cazan sunt evacuate cu ajutorul ventilatorului de gaze pe un cos de fum propriu. Aburul este utilizat în ciclul termodinamic de producere a energiei termice.

Coșul de fum - cos nr. 1- are următoarele caracteristici constructive și de proiectare:

- diametrul la varf 1590 mm;
- înălțimea 44000 mm.

Parametrii aburului produs:

- presiune: 35 bari;
- temperatura: 450⁰C;
- debit: 30 t/h;
- randament: 91 %;
- combustibilul utilizat: gazul natural.

Cazanele nr. 2 și nr. 3 sunt cazane de 12,5 t/h fiecare (19 MWt împreună), identice din punct de vedere constructiv, acvatubulare cu circulație naturală, cu tevi fierbătoare "puțin înclinate".

Cazanele sunt construite cu două drumuri de gaze de ardere (în forma de II). Peretii focarului și canalele de gaze sunt realizate din caramidă refractară. Cazanele Sulzer sunt prevăzute cu sistem vaporizator, supraîncălzitor, economizor și preîncălzitor de aer. Tirajul este asigurat de câte un ventilator de aer și unul de gaze de ardere. Gazele rezultate în urma arderii combustibilului în cazane sunt evacuate pe un coș de fum propriu. Aburul este utilizat în ciclul termodinamic de producere a energiei termice.

Coșul de fum - cos nr. 2 are următoarele caracteristici constructive și de proiectare:

- diametrul la vârf 3060 mm;
- diametrul la bază 4242 mm;
- înălțimea 36500 mm.



Parametrii aburului produs:

- presiune: 30 bari;
- temperatura: 400 °C;
- debit: 12,5 t/h;
- randament: 91 %;
- combustibilul utilizat: gazul natural.

Instalații de producere a energiei termice sub formă de apă fierbinte

➤ IMA 1 - CAF 1

Cazanul de apă fierbinte nr. 1 din CT Centru Timișoara, de 50 Gcal/h (58,1 MW) este executat conform proiect EKOL cu funcționare cu combustibil gaz natural și este destinat producției de apă fierbinte pentru termoficarea urbană a orașului.

Este un cazan de apă fierbinte cu circulație forțată, cu suprapresiune pe partea gazelor de ardere, fiind prevăzut cu ventilator de aer și pompă de recirculare. Din punct de vedere al combustibilului utilizat cazanul funcționează cu gaze naturale.

Cazanul este destinat să producă apă fierbinte cu următorii parametri:

- debit 625t/h;
- presiune 15 bari;
- temperatură 140 °C.

Principalele date tehnice ale cazanului sunt:

Număr de arzătoare (gaz natural)-1 buc

Puterea proiectată a arzătorului (1 buc)- 58,15 MW

Puterea minimă a arzătorului-10 MW

Număr ventilatoare aer -1 buc

Cantitate/debit total proiectat aer -22 m³/sec

Pierdere totală de presiune proiectată ventilator -4500 Pa

Temperatura gaze arse ieșire-100°C

Temperatura gaze arse ieșire proiectată -80 – 120°C

Cantitate/debit gaze arse din cazan -20Nm³/s

Temperatura apă intrare-60°C

Temperatura apă ieșire -140 – 150°C

Putere-58,15 MW

Putere maximă- 60 MW

Presiune maximă- 20,0 bar

Cazanul cuprinde următoarele construcții:

- Construcția metalică a cazanului cu 4 stâlpi de rezistență
- Arzătoarele din pereții laterali ai cazanului sunt înlocuite cu un singur arzător duoblock pentru arderea gazului natural.
- Sistemul de presiune este completat cu un schimbător de căldură gaze arse –apă pentru mărirea randamentului cazanului



- Coșul de fum – coș metalic, autoportant este ancorat pe construcția metalică a cazanului. Este prevăzut cu spirală exterioară și nu are nevoie de cabluri suplimentare de ancorare.
- Pe suprafețele interioare ale coșului este izolația termică interioară și construcția interioară din inox care protejează suprafața coșului împotriva condensului gazelor arse în lunile de iarnă. Coșul este prevăzut cu vopsea de protecție.
- Sistemului de presiune adaptat – camera de ardere și două pachete convective
- Schimbătorul de căldură gaze arse – apă suplimentar
- Conductele de interconectare și armătura
- Pompa de recirculare
- Construcția metalică a cazanului
- Carcasarea și izolația
- Ambrazura

Cazanul de apă fierbinte este de execuție verticală, cazan de debit aquatubular, adaptat pentru arderea gazului natural. Parțial este amplasat în spațiul sălii cazanului și parțial este de execuție exterioară – parte a camerei de ardere și schimbătoarele de căldură suplimentare sunt de execuție exterioară și sunt amplasate deasupra acoperișului sălii cazanului. Actualul sistem de presiune al cazanului fabricat cuprinde următoarele adaptări:

- deschiderile pentru arzătoare în pereții laterali sunt îndepărtate și înlocuite cu țevi
- focar adaptat pentru funcționarea cu un singur arzător pe fundul camerei de ardere
- adaptarea cazanului cu conductele de racord presupune amplasarea vizoarelor de control pe gura arzătorului și capetele camerei de ardere.

Circuitul de apă

Cazanul este alimentat cu apă de pompele de termoficare, care refulează într-un colector comun cu celelalte CAF-uri. Apa parcurge mai întâi schimbătorul de căldură de la baza coșului și apoi suprafețele de schimb în patru drumuri.

Circuitul aer - gaze de ardere

Aerul necesar arderii combustibilului este furnizat de un ventilator antrenat de un motor electric. Gazele rezultate din arderea combustibilului cedează parțial căldura pereților focarului, celor două trepte de convectiv, iar în final schimbătorului amplasat la baza coșului cazanului.

Arzătorul

Producător	SAACKE
Tip	DDG 16
Puterea termică maximă arzător	61.5 MW
Putere- gaz	34 MJ/ Nm ³
Debit gaz maxim/minim	6200/1250 Nm ³ /h

Arzătorul cazanului este montat pe fundul camerei de ardere în spațiul de ardere al cazanului având propriul său sistem de comandă. Sistemul de comandă al arzătorului este mai departe acționat de sistemul de comandă al cazanului. Acesta dă arzătorului comenzi de aprindere, oprire și setează puterea cerută arzătorului.

Ventilator aer ardere-combustie

Ventilatorul de aer de combustie livrează cantitatea necesară de aer de combustie în spațiul de ardere al cazanului. Motorul ventilatorului este alimentat prin convertizor, care permite variația continuă a turației ventilatorului. Astfel sistemul de comandă al cazanului poate să regleze turația



ventilatorului, astfel încât să mențină mereu aceeași diferența de presiune între ieșirea ventilatorului și camera de ardere a cazanului.

Pompa de circulație

Pompa de circulație a cazanului are ca rol menținerea unei temperaturi constante la intrarea în cazan. Astfel un debit de apă preluat din ieșirea cazanului este reintrodus la intrarea în cazan și prin aceasta se menține aceeași temperatură a apei pe intrarea în cazan. Mai departe pompa de circulație asigură ca debitul apei prin cazan să nu scadă sub valoarea minimă stabilită. Motorul pompei de circulație este alimentat prin convertizor, astfel sistemul de comandă al cazanului poate să schimbe continuu turația pompei reglând temperatura cerută și să asigure debitul minim de apă.

Ventil de reglaj apă la ieșire cazan

Ventilul de reglaj al apei pe ieșirea din cazan menține debitul constant al apei încălzită prin cazan. Poziția acestui ventil este reglabilă continuu. Ventilul este comandat de PLC, deci operatorul poate introduce poziția cerută a ventilului și PLC o reglează pe această poziție. În cazul în care este necesară acționarea ventilului manual – cu rozeta/roată de pe acționarea ventilului, este necesar să fie comutată comanda ventilului pe comanda locală de pe dulapul local RM parte 3, altfel sistemul de comandă va acționa să readucă ventilul în poziția setată.

Ventil de închidere apă la ieșire cazan

Acest ventil de închidere este acționat de PLC, dar numai în regim manual, se deschide sau închide doar la comanda operatorului, niciodată automat.

Coșul de fum – cos. nr. 4 metalic cu două mantale izolație interioară

Producător :	AgK Hradec Králové
Înălțimea	32845 mm
Diametrul interior	1800 mm
Diametrul exterior	2000 mm
Mantaua interioară	oțel inox

Clapeta de coș

Clapeta de coș este amplasată în coșul cazanului. Clapeta are doar funcția de închidere. Este acționată din PLC, care o deschide automat la pornirea cazanului și o închide la oprirea cazanului.

Ventil de siguranță de închidere gaz în cazan

Este vorba de ventilul de pe conducta de aducțiune a gazului combustibil în cazan. În cazul acționării unui buton de avarie (în spațiul cazanului sunt amplasate 3 butoane, unul în camera de comandă și unul la vizualizare) sau a detectorului scăpărilor de gaz, acest ventil se închide. Se deschide din nou numai după scoaterea tuturor butoanelor de avarie în poziția neactivă sau după eliminarea scăpărilor de gaz și dezactivarea ulterioară a protecției generate de cauzele mai sus menționate.

Sistem de monitorizare continua

Instalația de măsurare și monitorizare emisii de gaze de ardere și pulberi, montată la cosul de evacuare, aferent CAF nr.1 este alcătuită din:

- linie de prelevare amestec de gaze rezultate în urma arderii, dotată cu echipament pentru filtrare și uscare;
- analizor tip ABB AO URAS 26 de măsurare a concentrației masice a gazelor (CO, SO₂, NO_x și O₂) continute în amestecul de gaze de ardere, prin metoda fotometrică în IR;
- capete optice pentru emisie – recepție fascicul luminos aferente analizorului de pulberi;
- analizor tip DURAG DR 300-40 SE de măsurare a concentrației masice a pulberilor prin metoda fotometrică;



- echipament pentru afisarea valorilor mediate ale concentratiilor de gaze si pulberi continute in amestecul de gaze rezultat in urma arderii;
- dulap pentru echipamentele componente cu ambient controlat automat cu instalatie de climatizare;
- echipament pentru achizitia si gestionarea datelor tip Datalogger Smart.

S-au montat echipamente care permit masurarea urmatoarelor parametri la cosul de fum: temperatura, presiune, debit, umiditate gaze de ardere.

Instalatia de masurare si monitorizare emisii de gaze de ardere si pulberi montata la CAF nr.1 este integrata intr-un program specializat pentru mediu. Aplicatia este un complex de programe formate din module care realizeaza:

- interogarea echipamentului de achizitii de date – Datalogger prin portul serial al acestuia
- interpretarea si inmagazinarea datelor (masurate) intr-o baza de date interna.

➤ IMA 2 - CAF 2

Cazanul de apă fierbinte nr. 2 din CT Timișoara Centru, de 50 Gcal/h (58,1 MW) este executat conform proiect SAEM-EKOL cu funcționare pe gaz natural și este destinat producției de apă fierbinte pentru termoficarea urbană a orașului.

Caracteristici tehnice

Intrare apă cazan

- | | |
|---|---------------|
| • Debit de apă nominal: | 620 t/h |
| • Debitul de apă minim: | 550-t/h |
| • Temperatura apei la intrare: | 70°C |
| • Temperatura apei la ieșire (valoare maximă) | 160°C |
| • Presiunea apei la ieșire - maxim | 22 bari |
| - minim | 8 bari |
| • Combustibili: | gaze naturale |
| • Randamentul | 93,8% |

Instalația de ardere

Sistemul de ardere al cazanului servește la arderea combustibilului (gaz natural). Acesta este împărțit în următoarele grupe principale:

- Canale de aer – alimentarea cu aerul de ardere
- Ventilatorul și accesorii
- Arzătoarele
- Sistemul de vane anexe arzătoarelor (set sistem combustie).

Canale de aer – alimentarea cu aerul de ardere

Traseul canalelor de aer începe cu admisia aerului, care este amplasată în interiorul clădirii sălii cazanelor. Poziția ei este determinată de condițiile locale. După admisia aerului (înaintea ventilatorului) este amplasat amortizorul de zgomot, care servește la atenuarea zgomotului la un nivel prevăzut de normele în vigoare. După ventilator, aerul este ghidat spre arzătoare prin canale de aer, care sunt amplasate în sala cazanelor. Canalele de aer sunt construite din tablă cls.11, iar pe traseul lor sunt amplasați compensatori. Din furnitura canalelor de aer face parte și materialul auxiliar de montaj și suportare destinat instalației. Conductele nu sunt izolate, deoarece temperatura aerului vehiculat nu depășește 50°C.

Ventilatorul și accesoriile

Caracteristicile ventilatorului sunt:

Producator: TCF vzduchotechnika s.r.o.Republica Ceha

- Ventilator radial BCS 445, CL.26 – Arr.4-L90°
- Electromotor Siemens 1LG6 317-4, 200kW/1485min-1, 400V, IP55, IC411,
- Model (design) pentru FM (termistori în înfășurare, rulment izolat)
- Domeniul de temperatură al mediului unde se montează -20°C la +40°C

Arzătoarele

Producator: SAACKE Austria

Cazanul este dotat cu 6 buc. arzătoare, tip DDG 8 – 355, dispuse pe frontul cazanului, amplasate pe 3 nivele.

Combustibil		Gaz natural/Arzator
Debit combustibil	Max	780 Nm ³ /h
	Min	160 Nm ³ /h
Presiune combustibil	Max	300 mbar
	Min	35 mbar
Domeniul de reglare		1:4

Sistemul de vane anexe arzătoarelor (set sistem combustie)

În amonte de fiecare arzător este amplasat un dulap ce conține întregul set al sistemului de combustie (set de vane interconectate cu conducte de conectare), care asigură o alimentarea cu combustibil în condiții de siguranță și cu asigurarea reglajelor parametrilor specifici arderii.

Sistemul de ardere al cazanului servește la evacuarea gazelor arse de la cazan. Acesta este împărțit în următoarele grupe principale:

- Evacuarea gazelor arse din cazan
- Structura de susținere din oțel a coșului de fum
- Clapeta gaze arse
- Coșul de fum

Evacuarea gazelor arse din cazan

Partea de ieșire a gazelor de ardere din cazan este amplasată după ultima suprafață de transfer de căldură a cazanului. După partea de evacuare, este amplasat compensatorul, după care urmează coșul propriu-zis. În traseul gazelor arse se află o clapetă de gaze arse, care servește pentru închiderea cazanului la scoaterea lui din funcțiune.

Clapeta de gaze arse

Clapeta de gaze arse este amplasată între partea de evacuare a gazelor arse din cazan și coșul de fum. Este acționată de un electromotor. Scopul principal al clapetei este împiedicarea pierderii de căldură din cazan(răcire rapidă) la scoaterea din funcțiune.

Înainte de pornirea arzătorului se află sistemul de comandă și control al cazanului care comandă deschiderea clapetei. După un semnal de la senzorul de limită (cap de cursă) pentru deschiderea supapei este declanșat ciclul de aprindere al arzătorului. După oprirea arzătorului, sistemul de comandă și control al cazanului dă comanda pentru închiderea clapetei ce va rămâne închisă până la o nouă comandă de pornire.

Structura de susținere a coșului de fum

Structura de susținere a coșului de fum este compusa din fundatie si suprastructura .



Coșul de fum - cos nr.5 -coș metalic cu doua mantale izolație interioară

La IMA 2 - CAF 2 este montat un coș de fum cu cămașă triplă din oțel cu diametru de 2000mm/2200mm. Cămașă interioară a coșului de fum este din oțel inoxidabil, izolația este din vată minerală și cămașă exterioară din oțel carbon. Coșul de fum este prevăzut cu scară și cu platforme de deservire corespunzătoare.

Înălțimea	53400 mm
Diametrul interior	2000 mm
Diametrul exterior	2200 mm
Mantaua interioară	oțel inox

Sistemul de monitorizare continuă a emisiilor este de tip MRU SWG 300-1.

Instalația de măsurare și monitorizare noxe la cos cuprinde:

- sistem de prelevare gaze
- sistemul de măsurare a concentrațiilor de gaze la cos- SO₂,NO_x,CO și O₂
- analizor de oxigen
- sistemul de măsurare a concentrațiilor de pulberi la cos și a debitului de gaze
- sistem informatic pentru achiziție, stocare și raportare date mediu.

Următoarele componente sunt măsurate și indicate:

O ₂	oxigen	0-25%	sonda cu oxid de zirconiu
CO ₂	dioxid de carbon	0-4...20%	tehnologie NDIR
CO	monoxid de carbon	0-200 mg/mc	tehnologie NDIR
NO	monoxid de azot		tehnologie NDIR
NO ₂	dioxid de azot		conversie catalitică în NO
SO ₂	dioxid de sulf	0-1000 mg/mc	tehnologie NDIR
NO _x = NO + NO ₂		0-500 mg/mc	va fi calculat și afișat în mg/Nm ³
Pulberi		0-100 mg/mc	

Sistemul de analiză continuă a emisiilor se bazează pe o metoda extractivă rece și uscată și pe tehnologie infraroșie nondispersivă pentru analiza gazelor toxice. Sistemul NDIR (nedispersiv în infraroșu) al SWG 300 analizează gazele fără a permite interferențe, cu afișarea datelor de analiză și service pe display-ul frontal a aparatului. SWG 300 este instalat în apropierea punctului de prelevare a gazelor astfel încât distanța între acestea să fie scurtă. Aceasta asigură un timp scurt de răspuns a analizorului. Un convertor catalitic este utilizat pentru analiza reală de NO_x (= NO+NO₂).

Independent de partea de analiză a concentrațiilor de gaze la cos, se măsoară concentrația de pulberi, debitul, temperatura și presiunea gazelor arse.

Monitorul de particule cu două treceri DM 401 măsoară printr-o transmisie de lumină folosind un receptor-emisător (TRX) și un sistem de reflectare. Este instalat pe coș, cu scopul de a monitoriza creșterea numărului de particule (mg/m³) cauzată de particulele în suspensie (praf și fum) care trec prin raza de lumină.

Semnalele analogice (de la analizoarele de gaze, analizorul de particule, debitmetru, traductorii de temperatura și presiune) sunt colectate, procesate, arhivate și transmise spre PC de către datalogger. Acesta creează toate fișierele de date cu statisticile de proces (rapoarte cu valori medii și extreme, defectiuni, concentrații maxime pentru stabilirea valorilor de alarmare) și gestionează funcționarea întregului sistem de condiționare și analiză semnalizând eventualele defectiuni. Dataloggerul este



cel care realizeaza toate corectiile matematice (valori in mg/mc, valori normalizate, compensate cu O2 si umiditatea).

Aplicatia utilizata pentru prezentare si arhivare este un produs software ce ofera un spectru larg de functii:

- achizitionarea datelor din procesele monitorizate si prelucrarea in timp real din punct de vedere matematic si statistic, validarea si stocarea acestora;
- afisarea procesului tehnologic in mod grafic prin intermediul diagramelor ;
- multiple niveluri de alarmare pentru identificarea situatiilor de criza si ajutorarea operatorului in luarea deciziilor prin punerea la dispozitia acestuia a informatiilor detaliate;
- posibilitatea de a genera rapoarte.

➤ IMA 3 - CAF 3

Cazanul de apă fierbinte nr. 3, de 100Gcal/h, (116,3 MWt) este executat conform proiect ICPET cu funcționare cu combustibil gaz natural/păcură, este destinat producției de apă fierbinte pentru termoficarea urbană a orașului.


Principalele date tehnice ale cazanului sunt:

- Debit caloric nominal 100 Gcal/h
- Intrare apa cazan
 - Presiune 20 bari
 - Temperatură 60°C
 - Debit apă 1240t/h
- Iesire apa cazan
 - Presiune 17,5bari
 - Temperatură 140°C
- combustibil:
 - gaz natural
 - 8 arzătoare cu debit nominal pe arzător 1650Nm³/h
 - presiune nominală la arzător 0,3bar
 - păcură
 - 8 arzătoare cu debit nominal pe arzător 1500kg/h
 - presiune nominală la arzător 14,5bari

Arzătoarele de păcura și gaz, in număr de 8 buc/cazan, sunt dispuse pe front și spatele cazanului, in 2 grupe de reglare aer-combustibil, fiecare grupă având 4 arzătoare .

Combustibil		Păcura	Gaz natural
Debit combustibil	Max	1500kg/h	1650 Nm ³ /h
	Min	500 kg/h	550 Nm ³ /h
Presiune combustibil	Max	14,5 bar	300 mbar
	Min	6,5 bar	35 mbar
Domeniul de reglare		1:3	1:3

Coșul de fum- cos nr. 6 -coș metalic cu două mantale izolație interioară

 Înălțimea	44850 mm
Diametrul interior	3000 mm

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 25/72

Diametrul exterior	3200 mm
Mantaua interioară	oțel inox

Instalația de automatizare CAF tip 4 100Gcal/h nr 3 asigură controlul și comanda:

- ventilatoarelor de aer cu convertizoare de frecvență
- grupului de închidere rapidă gaz și dispozitivelor de aerisire a conductelor de gaz
- ventilelor de pe circuitul de păcură tur și retur
- arzătoarelor de gaz și păcură
- suflătorilor de funingine
- stația de reducere și reglare abur aferentă cazanului nr 3

Instalația de măsură și control a CAF nr 3 asigură:

- măsurarea parametrilor circuitului de:
 - gaz natural
 - păcură
 - abur pulverizare, abur suflare
 - apa intrare, apa ieșire
 - aer de ardere
 - gaze de ardere
- bucla de reglare aer ardere
- bucla reglare presiune gaz
- bucla reglare presiune păcură
- bucla reglare sarcină cazan
- măsurarea debitului de gaz cu corecția de presiune și temperatură
- măsurarea debitului de aer cu corecția de presiune și temperatură
- măsurarea debitului de păcură tur, retur
- măsurarea debitului de apă de alimentare
- contorizarea consumului de gaz, păcură,
- contorizarea cantității de căldură furnizate

Sistem de monitorizare continuă a emisiilor are următoarea structură:

- traductoare și aparate locale montate pe cos : analizor oxigen in-situ, sonda prelevare gaze cu filtru încălzit;
- dulap izoterm și termostat (în care sunt montate echipamentul de prelevare, condiționare și filtrare, analizoarele de gaze, blocul de control și calibrare, sistemul local de prelucrare și stocare date - datalogger).
- traductoare și aparate locale montate pe cos : traductoare de presiune, temperatura și debit, analizor pulberi;
- compresor, necesar pentru furnizarea de aer instrumental pentru purjare capetele optice ale analizorului de pulberi;
- sistem informatic pentru achiziție, stocare, vizualizare și raportare date mediu compus din : datalogger local (amplasat în dulap analizoare), PC cu baza de date (instalată la departament IT) și software specializat de mediu.



In partea de analiza, proba de gaz intra intai intr-un prim analizor Servomex 4900 (echipat cu traductor de CO₂), urmand ca apoi sa fie directionata catre cel de al doilea analizor Servomex 4900 (echipat cu traductori de NO, CO, SO₂, O₂) pe calea de gaz 1 (stream 1) pentru a masura componentele SO₂, CO, O₂. Dupa aceea, proba trece prin convertorul NO₂/NO, necesar pentru a transforma catalitic NO₂ in NO si a masura astfel cantitatea totala de NOx si intra apoi din nou in cel de al doilea analizor Servomex 4900 pe calea de gaz 2 (stream 2) pentru a se determina si NOx. In final proba de gaz este ventilata in atmosfera.

Totodata, pe cos este amplasat si un analizor de oxigen in-situ Ametek model WDG-210. Prin intermediul acestui analizor se determina nivelul de oxigen pe baze umede. Astfel, prin corelarea concentratiei de O₂ umed cu cea de O₂ uscat (masurata de analizorul Servomex 4900), dataloggerul calculeaza umiditatea din gazele arse.

Independent de partea de analiza a concentratiilor de gaze, pe cos, se masoara concentratia de pulberi, debitul, temperatura si presiunea gazelor arse. Pentru monitorizarea emisiilor de pulberi, se utilizeaza un analizor model SC600 produs de firma britanica PCME.

Pentru masurarea vitezei si a debitului de gaze se utilizeaza un debitmetru ultrasonic D-FL 200 produs de firma germana Durag.

Semnalele analogice (de la analizoarele de gaze, analizorul de pulberi, termorezistenta, traductorul de presiune absoluta si debitmetru) sunt colectate, procesate si memorate de catre datalogger. Dataloggerul este cel care realizeaza toate corectiile matematice (valori exprimate in mg/m³, valori normalizate, compensate cu O₂ si umiditatea), dar si gestioneaza functionarea intregului sistem de conditionare si analiza semnalizand eventualele defectiuni.

Analizor SERVOMEX 4900

- principiul masurarii: masoara in infrarosu continutul de NO, CO, CO₂ si paramagnetic continutul de O₂;
- domeniu de masura:
 - O₂: 0 ÷ 25%;
 - SO₂: 0÷500/2500 ppm;
 - NO: 0÷100/1000 ppm;
 - CO: 0÷200/3000 ppm;
 - CO₂: 0 ÷ 50%;

Analizor pulberi PCME SC 600

- domeniul de masurare: < 2 ÷ 1000 mg/m³, cu afisare in mg/m³, mg/Nm³, sau unitati definite de utilizator.

Traductor de temperatura : realizeaza masurarea temperaturii gazelor pentru a putea face corectia la conditii normale ale valorilor masurate de monitorul de particule :

- domeniul de temperatura: 0 ÷ 300 °C.

Traductor de presiune absoluta

- utilizat pentru masurarea presiunii gazelor pentru a putea face corectia la conditii normale a valorilor masurate de monitorul de particule;
- domeniu: 800 – 1200 mbari;



nivel prevăzut de normele în vigoare. După ventilator, aerul este ghidat spre arzătoare prin canale de aer, care sunt amplasate în sala cazanelor. Canalele de aer sunt construite din tablă cls.11, iar pe traseul lor sunt amplasați compensatori. Din furnitura canalelor de aer face parte și materialul auxiliar de montaj și suportare destinat instalației. Conductele nu vor fi izolate, deoarece temperatura aerului vehiculat nu depășește 50°C.

Arzătoarele

Producator: SAACKE Austria

Cazanul este prevăzut cu 6 buc. arzătoare, tip DDZG 12 – 500, dispuse pe frontul cazanului, amplasate pe 3 nivele.

Combustibil		CLU	Gaz natural
Debit combustibil	Max	1400kg/h	1640 Nm ³ /h
	Min	450 kg/h	426 Nm ³ /h
Presiune combustibil	Max	14,5 bar	300 mbari
	Min	6,5 bar	35 mbari
Domeniul de reglare		1:4	1:4

Sistemul de vane anexe arzătoarelor (set sistem combustie)

În amonte de fiecare arzător este amplasat un dulap ce conține întregul set al sistemului de combustie (set de vane interconectate cu conducte de conectare), care asigură o alimentarea cu combustibil în condiții de siguranță și cu asigurarea reglajelor parametrilor specifici arderii.

Instalația de evacuare a gazelor arse

Sistemul de ardere al cazanului servește la evacuarea gazelor arse de la cazan. Acesta este împărțit în următoarele grupe principale:

- Evacuarea gazelor arse din cazan
- Structura de susținere din oțel a coșului de fum
- Clapeta gaze arse
- Coșul de fum

Evacuarea gazelor arse din cazan

Partea de ieșire a gazelor de ardere din cazan este amplasată după ultimă suprafață de transfer de căldură a cazanului. După partea de evacuare, este amplasat compensatorul, după care urmează coșul propriu-zis. În traseul gazelor arse se află clapeta de gaze arse, care servește pentru închiderea cazanului la scoaterea lui din funcțiune.

Clapeta de gaze arse

Clapeta de gaze arse este amplasată între partea de evacuarea gazelor arse din cazan și coșul de fum. Este acționată de un electromotor. Scopul principal al clapetei este împiedicarea pierderii de căldură din cazan(răcire rapidă) la scoaterea din funcțiune.

Înainte de pornirea arzătorului, sistemul de comandă și control al cazanului comandă deschiderea clapetei. După un semnal de la senzorul de limită (cap de cursă) pentru deschiderea supapei este declanșat ciclul de aprindere al arzătorului. După oprirea arzătorului, sistemul de comandă și control al cazanului dă comanda pentru închiderea clapetei ce va rămâne închisă până la o nouă comandă de pornire.

Structura de susținere a coșului de fum

Structura de susținere a coșului de fum este compusa din fundatie si suprastructura.



Coșul de fum- cos nr.7- coș este metalic cu două mantale izolație interioară

IMA 4 - CAF 4 este prevăzut cu un coș de fum cu cămașă triplă din oțel cu diametru de 3000mm/3200mm. Cămașa interioară a coșului de fum este din oțel inoxidabil, izolația este din vată minerală și cămașa exterioară din oțel carbon. Coșul de fum este prevăzut cu scară și cu platforme de deservire corespunzătoare.

Înălțimea	53400 mm
Diametrul interior	3000 mm
Diametrul exterior	3200 mm
Mantaua interioară	oțel inox

Sistemul de monitorizare continuă a emisiilor este de tip MRU SWG 300-1

Instalația de monitorizare noxe la cos cuprinde:

- sistem de prelevare gaze
- sistemul de masura a concentrațiilor de gaze la cos- SO₂,NO_x,CO si O₂
- analizor de oxigen
- sistemul de masura a concentrațiilor de pulberi la cos si a debitului de gaze arse
- sistem informatic pentru achiziție, stocare si raportare date mediu

Următoarele componente sunt măsurate și indicate:

O ₂	oxigen	0-25%	sonda cu oxid de zirconiu
CO ₂	dioxid de carbon	0-4...20%	tehnologie NDIR
CO	monoxid de carbon	0-200 mg/mc	tehnologie NDIR
NO	monoxid de azot		tehnologie NDIR
NO ₂	dioxid de azot		conversie catalitica in NO
SO ₂	dioxid de azot	0-1000 mg/mc	tehnologie NDIR
NO _x = NO + NO ₂		0-500 mg/mc	va fi calculat și afișat în mg/Nm ³
Pulberi		0-100 mg/mc	

Sistemul de analiză continuă a emisiilor se bazează pe o metoda extractivă rece și uscată și pe tehnologie infraroșie nondispersivă pentru analiza gazelor toxice. Sistemul NDIR (nedispersiv în infrarosu) al SWG 300 analizează gazele fără a permite interferențe, cu afișarea datelor de analiză și service pe display-ul frontal a aparatului. SWG 300 este instalat în apropierea punctului de prelevare a gazelor astfel încât distanța între acestea să fie scurtă. Aceasta asigură un timp scurt de răspuns a analizorului. Un convertor catalitic este utilizat pentru analiza reală de NO_x (= NO+NO₂). Independent de partea de analiza a concentrațiilor de gaze la cos, se măsoară concentrația de pulberi, debitul, temperatura și presiunea gazelor arse.

Monitorul de particule cu două treceri DM 401 măsoară printr-o transmisie de lumină folosind un receptor-emitaător (TRX) și un sistem de reflectare. Este instalat pe coș, cu scopul de a monitoriza creșterea numărului de particule (mg/m³) cauzată de particulele în suspensie (praf și fum) care trec prin raza de lumină.

Semnalele analogice (de la analizoarele de gaze, analizorul de particule, debitmetru, traductorii de temperatura și presiune) sunt colectate, procesate, arhivate și transmise spre PC de către datalogger. Acesta creează toate fișierele de date cu statisticile de proces (rapoarte cu valori medii și extreme, defectiuni, concentrații maxime pentru stabilirea valorilor de alarmare) și gestionează funcționarea întregului sistem de condiționare și analiza semnalizând eventualele defectiuni. Dataloggerul este



cel care realizeaza toate corectiile matematice (valori in mg/mc, valori normalizate, compensate cu O₂ si umiditatea).

Aplicatia utilizata pentru prezentare si arhivare este un produs software ce ofera un spectru larg de functii:

- achizitionarea datelor din procesele monitorizate si prelucrarea in timp real din punct de vedere matematic si statistic, validarea si stocarea acestora;
- afisarea procesului tehnologic in mod grafic prin intermediul diagramelor
- multiple niveluri de alarmare pentru identificarea situatiilor de criza si ajutorarea operatorului in luarea deciziilor prin punerea la dispozitia acestuia a informatiilor detaliate;
- posibilitatea de a genera rapoarte.

Coşurile de fum ale CAF 1, 2, 3, 4 si CA 1 sunt de formă cilindrică, coşul de fum al cazanelor de abur nr. 2, 3 fiind in formă de trunchi de con.

➤ **IMA 5 CAF 5** – instalație mare de ardere tip I – cu o putere termică de 116,3 MWt este constituită din cazanul de apă fierbinte nr. 5 (CAF 5), care poate produce 100 Gcal/h. Energia termică sub formă de apă fierbinte este produsă prin arderea gazelor naturale și/sau a păcurii.

IMA 5 - CAF 5 si-a încetat temporar activitatea. In urma notificarii nr.21RP din 09.01.2014, APM Timis a informat titularul cu privire la obligatiile de mediu ce-i revin la incetarea temporara de activitate prin adresa nr. 14 din 10.04.2014.

➤ **Sistemele pentru monitorizarea emisiilor poluante**

Cosurile cazanelor de apă fierbinte nr. 1, 2, 3, 4 sunt prevăzute cu instalații de monitorizare continuă a poluanților, care realizează măsurarea următorilor parametri:

- concentrații poluanți: CO, NO_x, SO₂, pulberi (mg/Nm³)
- concentrație O₂ în gazele de ardere %
- umiditate %
- presiune, temperatură
- debit gaze de ardere.

Valorile măsurate sunt înregistrate de sistemul de achiziție, prelucrare și transmitere a datelor, sistem ce îndeplinește următoarele funcții:

- achiziția datelor ;
- prelucrarea datelor, inclusiv medierea datelor, intervalul de mediere fiind un minut;
- arhivarea datelor;
- transmiterea datelor către o bază de date (pentru IMA1 si IMA 3).

Prin intermediul softului specializat datele sunt prezentate sub forma de rapoarte, în diferite configurații, care permit vizualizarea următoarelor caracteristici:

- medii, maxime și minime ale parametrilor pe anumite intervale de timp;
- medii pentru o zi specificată.

Rapoartele se generează funcție de următoarele criterii de selecție:

- locația urmărită;
- perioada de timp raportată;
- parametrul cuprins în raport;

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 31/72

- intervalul de calcul al valorilor medii, maxime sau minime (de exemplu: oră, zi, săptămână, lună sau an).

Instalațiile au certificate QAL1, eliberate de organisme internaționale acreditate conform EN 14181:2004.

Platformele unde se găsesc amplasate instalațiile de măsurare și sondele de prelevare se află situate la baza coșurilor de evacuare a gazelor de ardere, la o înălțime de aproximativ 20000 mm față de sol și sunt prevăzute cu scări de acces și balustrade.

Agentul termic utilizat pentru transportul energiei termice prin rețeaua de termoficare urbană este apa dedurizată, încălzită în instalațiile de ardere sau boilerul de termoficare și vehiculată cu ajutorul a 6 electropompe, grupate într-o **stație de pompare termoficare**.

Caracteristici tehnice ale electropompelor de termoficare (ETP):

- pompe tip GRUNFOS, de fabricație Austria (ETP 1, 2, 3)
debitul: 1300 m³/h
înălțimea de pompare: 12,5 bari
- pompa de tip NIJHUIS Venus 250.650 (EPT 4)
debitul de fluid pompat: 1000 mc/h
inaltimea de pompare :12.4 bari
- pompa de tip 10HMK-2 de fabricație URSS (EPT 6)
debitul: 1100 m³/h
înălțimea de pompare: 14 bari
- pompa tip RDP de fabricație românească (EPT 7)
debitul: 360 t/h
înălțimea de pompare: 12 bari
- pompa tip RDP de fabricație românească (EPT 8)
debitul: 1300 t/h
înălțimea de pompare: 12,4 bari.

Aceste pompe au rolul de a pompa apa din colectorul de aspiratie, in colectorul de refulare, colector de unde apa merge mai departe prin CAF-uri.

Instalațiile de tratare chimică a apei STA

Apa utilizată în circuitele termice ale centralei și în rețelele de transport a energiei termice trebuie să aibă anumiți indicatori de calitate, pentru evitarea fenomenelor de depunere și coroziune. În acest scop apa brută intrată în centrală se tratează în Stația de tratare a apei în scopul îndepărtării diferitelor impurități prin pretratare și apoi dedurizare.

Instalația de tratare chimică a apei are în componență:

- a. instalație de pretratare compusă din coagulator-decantor, gospodărie de reactivi și linie de filtre mecanice
- b. instalație de dedurizare a apei brute prin schimb ionic
- c. instalație de dedurizare prin schimb ionic pentru o parte a apei din returul termoficării.

Descrierea echipamentelor aferente stației de tratare



- Electropompe de apa bruta- 2 buc., Tip CR-125, H= 20 mcA, Q= 75 mc/h, N= 11 kW, n= 1450 rot/min

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 32/72

- Electropompe apa limpezita- 4 buc
Tip L100, H= 50 mcA, Q= 50 mc/h, N= 22 kW, n= 3000 rot./min (EP nr.1,2,3)
Tip L100, H= 50 mcA, Q= 90mc/h, N= 22 kW, n= 3000 rot./min (EP nr.4)

- Grup pompare apa limpezita- format din trei electropompe, Tip Willo, H= 160mcA, Q=3x50mc/h,

- Electropompa de afanare 1 buc,Tip CR-125, H= 75 mcA, Q= 90 mc/h, N= 11 kW, n= 1500 rot/min

- Electropompa de apa cu suspensii, Tip ABA L-80, H= 70mcA, Q= 25mc/h

- Coagulator –decantor Ø= 6,2 m, H=14,3 m, Qmax.= 100mc/h

-este de tip deschis, vertical, construit din beton armat, de forma cilindrica, cu fund conic;

- in interior este prevazut cu un ejector pentru recircularea apei cu suspensii, positionat in interiorul unui cilindru metalic;

-la partea inferioara sunt doua conducte pentru purjarea apei cu suspensii, prevazute cu robinete, care asigura debite diferite de purjare functie de cantitatea de apa cu suspensii si de debitul apei prin coagulator;

-in exterior pe toata inaltimea sa se afla stuturi de proba, pentru controlul norului de precipitat;

-pentru realizarea unei coagulari cat mai eficiente este necesara o circulatie lenta a apei in interiorul coagulatorului.

- Rezervoare de apa limpezita, Ø= 2 m, H= 6.2 m

- sunt de forma cilindrica, verticale, cu fundul bombat;

- sunt prevazute cu conducta de intrare la partea superioara, conducta de iesire la partea inferioara, conducta de preaplin si aerisire la partea superioara.

- Filtre mecanice cu pat de quart

- Ø= 2400 mm, H= 3500 mm, Q= 60 mc/h – 2buc. (FM nr.3,4);

- Ø= 3600 mm, H= 5000 mm, Q=100 mc/h – 1buc. (FM nr. 5);

- sunt de forma cilindrica, verticala, cu funduri bombate;

- in interior la partea inferioara se afla un colector-distribuitoare pentru apa si un inel distribuitor pentru aer comprimat.

- Filtre mecanice cu autocurative – 2 buc.

-Tip HYDAC RF3-1, Pmax. de lucru = 10bar, Q= 90-245mc/h, Temp. max. apa= 90°C, numar elemente filtrante= 6.

- Filtre cationice

- Ø= 2400 mm, H= 3500 mm, Q= 60 mc/h – 3 buc. (FC nr.1,2,3);

- Ø= 1200 mm, H= 1200 mm, Q= 30 mc/h – 2 buc. (FC nr. 5,6);

- Ø= 1600 mm, H= 5000 mm, Q= 30 mc/h – 3 buc. (FC nr. 7,8,9);

- Ø= 2400 mm, H= 3500 mm, Q= 60 mc/h – 1 buc. (FC nr. 1 pentru termoficare);

- Ø= 3000 mm, H= 4000 mm, Q= 100 mc/h – 1 buc. (FC nr. 2 pentru termoficare);

- sunt de forma cilindrica, verticale, cu funduri bombate.

- Rezervor de apa dedurizata – 2 buc, V= 180 mc

- este cilindric, cu fund conic, vertical, inchis.

- Gospodaria de reactivi

a) Bazine de saramura – 3 buc.

- V= 7 mc., paralelipipedic, confectionat din beton, captusit cu caramida antiacida. Pe fund are un

distribuitor din tevi perforate pentru introducerea apei. Serveste la pastrarea umeda a sarii bulgari si prepararea saramurii concentrate.

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 33/72

- V= 27 mc, de constructie similara cu cel precedent, avand aceeasi utilizare;
- V= 7 mc, de constructie similara, nefiind prevazut cu distribuitor. Serveste la prepararea solutiei diluate 10% de sare.

b) Electropompe de saramura – 4 buc.

- Tip PCNS, Q= 25mc/h, H= 30mcA, N=11kW, n=3000 rot/min – 2 buc.
- Tip EBARA , Q= 30mc/h, H= 50mcA – 2 buc.

c) Filtru mecanic de saramura

Are o constructie similara cu a celorlalte filtre mecanice, dar este protejat in interior prin cauciucare.

d) Electropompe dozare lesie – 3 buc.

- Tip OBL XL50 PP.11 100, Q= 260 l/h, H= 100mcA – 2buc.
- Tip CE 50 C, Q= 350l/h, H= 80mcA – 1buc.

e) Electropompa dozare sulfat feros – 2 buc.

- Tip OBL XL50 PP.11 123, Q= 320l/h, H= 100mcA – 2 buc.

Reglarea debitului pompelor de lesie si de sulfat feros se face prin ajustarea manuala a debitului cu ajutorul ventilului de reglare, pe o scala intre 0-100%, cu pasi de 0,1%.

f) Dizolvator sulfat feros – 1 buc

- Ø= 1000 mm, H= 2000 mm;
- este de forma cilindrica, vertical, cu fund conic, cauciucat in interior;
- este prevazut cu stut de intrare a apei, de transfer a solutiei concentrate, de golire la canal.

g) Vas de consum sulfat feros – 1 buc.

- Ø= 1000 mm, H= 2000 mm;
- este de forma cilindrica, vertical, cu fund conic, cauciucat in interior;
- este prevazut cu conducta de transvazare a solutiei concentrate, conducta de apa pentru diluarea solutiei si stut de golire la canal.

h) Rezervor de lesie – 1 buc.

- Ø= 3000 mm, H= 2000 mm
- este cilindric, inchis (cu capac la partea superioara), prevazut cu serpentina de incalzire cu abur pentru a preveni cristalizarea lesiei la temperaturi scazute.

i) Electropompa descarcare cisterna lesie- 1 buc.

- Tip CE50C Q= 3.5mc/h, H= 8mcA
- serveste la transferul lesiei din cisterna cu care este transportata in rezervorul de depozitare.

Aparatura de masura si control

- Toate filtrele sunt prevazute cu manometre pe conductele de intrare si iesire, filtrele cu autocurative fiind prevazute cu un manometru diferential;
- Pe traseul de apa bruta, la intrarea in STA exista manometru;
- Pe traseul de apa dedurizata, la iesirea din STA, exista un debitmetru electromagnetic si un conductometru cu sistem de avertizare acustica si vizuala, cu doua trepte de alarma, la 500 si la 900µS/cm.

Apa bruta este limpezita pentru indepartarea impuritatilor mecanice (a suspensiilor) in instalatia de pretratare. In acest caz apa preincalzita in schimbatoare de caldura este pompata cu pompele de apa bruta in coagulator. In conducta de intrare in coagulator se introduc, cu ajutorul pompelor dozatoare, reactivii de coagulare: solutie sulfat feros (FeSO₄) 5% si solutia de soda caustica



(NaOH) 5%. Lesia are rolul de corector de pH avand in vedere ca reactia de floclurare si aglomerare a impuritatilor in jurul flocoanelor decurge optim la pH=8,5-9.

Hidroxidul feric are proprietatea de a aglomera (coagula) particulele coloidale foarte fine intr-un precipitat greu si voluminos, care se decanteaza si se elimina. Operatia de coagulare decurge in urmatoarele faze: amestecarea rapida a apei cu reactivii, floclurarea lenta si decantarea. Apa cu reactivi intra in coagulator prin partea de jos in ejectorul care are rolul de a recircula precipitatul, pentru a mari gradul de retinere a particulelor solide. In ejector drumul apei este de jos in sus. Apa coboara intre ejector si tubul cilindric si urca din nou in spatiul dintre acesta si peretele de beton, dar cu viteza mica. In acest spatiu se produce coagularea si depunerea precipitatului.

Apa curge din coagulator, prin conducta de la partea superioara, in rezervoarele de apa limpezita.

Apa cu suspensii este evacuata din coagulator prin cele doua robinete de purja de la partea inferioara.

Din rezervoarele de apa limpezita, apa este preluata de pompele de apa limpezita si introdusa in filtrele mecanice pentru retinerea suspensiilor nedepuse in coagulator. In cazul unei turbiditati reduse, apa bruta trimisa in STA de pompele de apa bruta din sala de masini este preluata direct de pompele de apa limpezita si introdusa in filtrele mecanice. In situatia in care e necesara functionarea coagularii, apa limpezita nu poate fi preluata de catre grupul de pompare Willo ci va fi vehiculata cu ajutorul pompelor de apa limpezita. In acest caz numarul pompelor necesare este functie de debitul si presiunea de apa tratata solicitate.

In situatia functionarii fara coagulare, grupul de pompare Willo actioneaza functie de presiunea de apa tratata setata, reglarea parametrilor pompelor efectuandu-se electronic.

Filtrele cu quart au ca principiu de functionare retinerea impuritatilor in spatiile dintre granulele de nisip. Apa patrunde in filtru pe la partea superioara si iese limpede la partea inferioara. Cand caderea de presiune pe filtru (diferenta de presiune intre intrarea apei si iesirea acesteia) creste la valori peste 1.5 bar, filtrul se considera epuizat (imbacsit), capacitatea sa de retinere fiind diminuata.

In aceasta situatie este necesara operatia de regenerare, cu urmatoarele etape:

-spalarea in contracurent (de jos in sus) cu aer comprimat timp de 6 min.;

-afanarea, spalarea in contracurent, cu apa timp de 20 min. verificandu-se sa nu existe scapari de nisip la canal- operatia se considera terminata in momentul in care apa care se evacueaza la canal devine limpede;

-limpezirea, cu apa, in echicurent (de sus in jos) timp de 5 min..

In toate fazele de regenerare se va urmari ca presiunea in filtrul aflat in aceasta faza sa fie cu 0.5 bar mai mica decat presiunea in filtrele aflate in functie.

Filtrele mecanice cu autocurative sunt filtre automate care retin particulele aflate in suspensie, cu dimensiuni peste 50 sau 100µm (functie de setul de elemente filtrante cu care sunt echipate), pe elementele filtrante aflate in interior. Ele permit retinerea suspensiilor chiar si in faza de regenerare.

In faza de filtrare, apa parcurge elementele filtrante din interior spre exterior. Particulele solide in suspensie sunt retinute la nivelul partii interne a elementelor. Presiunea diferentiala intre apa filtrata si apa murdara evacuata la canal este proportionala cu gradul de obturare cu impuritati a elementelor filtrante. Procesul de curatare in contracurent este declansat atunci cand presiunea diferentiala atinge un prag setat in prealabil, stabilit la valoarea de 0.5 bar.

In faza de regenerare cu ajutorul motorului, este scoas din functie, prin mutarea bratului de curatire, rand pe rand fiecare element filtrant al filtrului. In acelasi timp supapa de curatare (evacuare la canal) se deschide.

Caderea de presiune între partea de filtrat și conducta de curățire transportă o mică cantitate de apă în sens invers în elementul de curățat. Acesta este parcurs de apă din exterior spre interior, particulele solide sunt desprinse de pe fața interioară a elementului și evacuate la canal. După curățarea în acest fel un timp programat, motorul scoate din funcție un alt element filtrant și operația de curățire continuă, fiind parcurse astfel toate elementele. Procesul de filtrare nu este nici un moment întrerupt în timpul curățirii elementelor.

Din filtrele mecanice apa limpezită intră în filtrele cationice, încărcate cu rășina schimbătoare de ioni (cationit) puternic acida. Schimbătorii de ioni sunt substanțe obținute pe cale de sinteză chimică. Un schimbător de ioni se compune dintr-o parte inactivă având compoziția unei rășini pe care sunt grefate grupele active, schimbătoare de ioni. La dedurizarea prin schimb ionic principiul metodei constă în schimbarea ionilor de calciu și magneziu, care constituie duritatea apei, cu ioni de sodiu. În acest fel toate sărurile de calciu și magneziu se transformă în săruri de sodiu care în cazane nu dau depuneri.

Apă brută intră pe la partea superioară și parcurge stratul de cationit de sus în jos. Ioni de duritate sunt reținuți pe cationit și în apă trec ioni de sodiu. Când toate grupele cationitului au fost saturate cu ioni de calciu și magneziu în efluent apar primele urme de duritate, filtrul considerându-se epuizat. În acest moment, pentru refacerea capacității de schimb ionic este necesară regenerarea filtrului.

Fazele operației de regenerare sunt următoarele:

- afanarea se realizează cu apă brută de jos în sus, cu evacuare la canal, cu o viteză de 5-10 mc/h, timp de 20-30 minute, pentru a se asigura o detașare a stratului de cationit de 50-100%. În faza de afanare se urmărește permanent ca în apă evacuată la canal să nu existe scapări de masă ionică.
- regenerarea propriu-zisă se realizează de sus în jos cu o soluție de 10% sare în apă brută (saramură), cu evacuare la canal; prin această operație ioni de calciu și magneziu, reținuți de cationit, sunt înlocuiți cu ioni de sodiu din soluția de sare, în acest fel cationitul este adus la starea inițială, fiind saturat cu sodiu.

Pentru a împiedica patrunderea sării în apă dedurizată, în timpul fazei de regenerare, presiunea pe circuitul de saramură se menține cu 0.5 bar mai mică decât în circuitul de apă dedurizată.

-spălarea se realizează prin introducerea apei brute la partea superioară și evacuare la canal la partea inferioară, în scopul îndepărtării excesului de sare și clorura de calciu și magneziu. Spălarea se consideră încheiată atunci când dispare duritatea în efluent și când conținutul de cloruri în apă de spălare atinge valoarea conținutului de cloruri în apă brută. Similar fazei de regenerare este necesară menținerea unei presiuni în circuitul de spălare mai mică cu 0,5 bar față de filtrele aflate în funcțiune.

Apă dedurizată obținută este trimisă spre degazorii termici sau în rezervoarele de apă dedurizată.

Degazori termici

Degazarea are rol de a elimina din apă de alimentare și apă de adaos, gazele agresive, precum oxigenul, bioxidul de carbon care pot coroda elementele metalice ale circuitului.

Acest lucru este posibil datorită faptului că solubilitatea gazelor în apă scade odată cu creșterea temperaturii. La temperatura de saturație, gazele din apă devin solubile și se pot elimina. De aceea degazarea implică necesitatea ajungerii apei la temperatura de saturație corespunzătoare presiunii la care are loc procesul.

Încălzirea apei până la temperatura de saturație se face cu abur din bara de consum propriu a centralei (bara de 12 bar).

Conform documentațiilor tehnice la presiunea de 1,12 ata și temperatura de 103°C conținutul de oxigen rezidual este de 0.03mg/l (la un debit de 30t/h).

Circuitul tehnologic specific procesului de degazare este următorul: apa tratată (dedurizată) de la stația de tratare chimică a apei este pompată și trimisă spre degazori. Pe circuitul de alimentare cu apă a degazorilor se află montate schimbătoare de căldură cu rolul de a preîncălzi apa tratată prin reducerea temperaturii apei degazate, a condensului de la purjele continue ale cazanelor de abur de la ejectorul de vid de la TA 1 și a condensului de la boiler.

Apa degazată este preluată de electropompele de apă de alimentare și trimisă la cazanele de abur, precum și de electropompe de apă de adaos și trimisă în circuitul de termoficare.

Pe lângă apa dedurizată în degazori este trimis și condensul de la recuperatorul de condens, realizându-se astfel închiderea circuitului termic al apei în centrală.

Echipamente:

- Degazori termici 2 buc
- Vase cilindrice închise cu coloană de degazare
- Volum 40mc; presiune 1,2 bar; temperatura 105°C
- Debit nominal 100t/h

Gospodăria de păcură și CLU

Depozitul de combustibil lichid a fost astfel dimensionat încât rezerva de combustibil să asigure o funcționare a centralei pe o perioadă de 12 zile. Depozitul este compus din trei rezervoare metalice, două supraterane de 2000 mc și 5000 mc și unul semiîngropat de 2000 mc. Capacitatea totală de stocare în rezervoare de pe amplasamentul CT Centru Timișoara este de 9000 mc (8500 mc – capacitate utilă).

Pentru a evita poluarea accidentală în cazul apariției unor neetanșeități rezervoarele sunt prevăzute cu un batal etanș realizat din beton, care permite reținerea întregii cantități de combustibil stocate. Rezervoarele sunt prevăzute cu instalație de încălzire a combustibilului lichid, cu dispozitiv de măsurare a temperaturii și dispozitiv de măsurare a nivelului și cantității.

Rezervorul suprateran de 5000 mc și cel semiîngropat de 2000 mc se utilizează în continuare pentru stocarea pacurii existente, iar rezervorul suprateran de 2000 mc se folosește pentru depozitarea CLU.

Aprovizionarea cu CLU se face cu cisterne auto, descărcarea realizându-se cu ajutorul pompelor. Transportul combustibilului de la pompe se face printr-o conductă izolată până la rezervorul de stocare.

Pentru înlocuirea combustibilului de rezerva pacura cu CLU s-a realizat o rampa de descarcare a combustibilului prevăzută cu separator de hidrocarburi și racord la canalizare, amplasată în zona gospodăriei de pacura.

Pe perioada descărcării cisternei, vana se închide pentru ca în caz de avarie toată cantitatea de CLU posibil scursă din cisterna să fie reținută în rampa de descarcare și recuperată ulterior. Volumul unei cisterne de CLU este de 40 mc, iar volumul total al rampei de descarcare este de 45,75 mc.

Apa pluvială de pe suprafața rampei de descarcare va fi preepurată prin separatorul de hidrocarburi, înainte de a fi evacuată la canalizare. Volumul separatorului de hidrocarburi este de 1,40 mc, iar debitul este de 3 l/s.



Gospodaria reactivi, circuitul de transport reactivi

Reactivi chimici utilizați la CT Centru sunt:

- sulfat feros
- hidroxid de sodiu (soda caustică) de concentrație 40%;
- clorura de sodiu (sare bulgari).

-

• Hidroxid de sodiu

Hidroxidul de sodiu este utilizat pentru asigurarea pH-ului optim în procesul de coagulare, atunci când turbiditatea apei captate este mare (în caz de viitura). Hidroxidul de sodiu aprovizionat pentru COLTERM S.A. Timișoara este descărcat pe rampa de la CET Timișoara Sud, de unde este adus la CT Timișoara Centru într-o cisternă remorcă autotractată. Din cisternă, hidroxidul de sodiu se transvazează în rezervorul de leșie de 5 m³.

➤ Sulfatul feros

Sulfatul feros este utilizat pentru pretratarea apei brute prin coagulare, în decantor.

Aprovizionarea cu sulfat feros se face la intervale mari de timp, mijlocul de transport utilizat fiind vagoanele de cale ferată. Reactivul chimic este achiziționat de la societăți specializate, ambalat în saci de plastic.

Depozitarea sulfatului feros este realizată în magazii închise, prevăzute cu platforme betonate.

➤ Clorura de sodiu

Clorura de sodiu este descărcată pe rampa din CET Timișoara Sud și este depozitată într-un șopron special destinat acestui scop. Clorura de sodiu este transportată la CT Timișoara Centru cu ajutorul unor autobasculante. Sarea este descărcată în bazinul de dizolvare, placat antiacid și transferată ulterior în bazinul de saramură prevăzut cu sistem de agitare cu aer pentru prepararea saramurii cu o concentrație de 10%.

Depozit uleiuri

Pe teritoriul CT Timișoara Centru nu se afla depozit de ulei. Depozitul se află la CET Sud și aprovizionarea se face în funcție de necesități.

Stația electrică

Stația electrică este cu dublu sistem de bare, fiind și o stație de interconexiune între 2 stații Enel (Dumbravita și Victoria). De asemenea, asigură alimentarea cu energie a unei zone din oraș, prin cabluri subterane ce alimentează posturi trafo. Stația este echipată cu întrerupătoare care permit alimentarea cu energie electrică a echipamentelor electrice din CT Centru cât și a unei zone din oraș.

În principal, stația cuprinde:

- 2 autotransformatoare de 4 MVA, 10/6 kV
- 3 transformatoare de 1 MVA, 10/0,4 kV
- 16 întrerupătoare.

8.2 Procesul tehnologic

-CT Centru Timișoara cuprinde un complex de instalații care transformă energia chimică a combustibililor fosili (gaze naturale și pacura) în energie termică. Energia termică produsă este livrată sub formă de apă fierbinte consumatorilor casnici și industriali din zona municipiului Timișoara, prin intermediul rețelelor de termoficare.

-Aerul necesar arderii combustibililor în cazanele energetice este vehiculat cu ajutorul ventilatoarelor de aer (VA).



-Ventilatoarele de aer pot aspira aer atat din exteriorul salii cazanelor, cat si din interiorul acesteia. In timpul iernii, aspiratia aerului se realizeaza din exterior, pentru a se evita formarea de curenti in sala cazanelor, iar vara aspiratia aerului se realizeaza din interior.

-In focar are loc procesul de ardere (oxidare) a combustibilului energetic, unul din produsele acestei reactii chimice de oxidare sunt gaze de ardere.

- Gazele arse rezultate în instalatiile de ardere din CT Centru Timisoara sunt evacuate pe 6 cosuri de fum, dupa cum urmeaza:

- **coșul nr. 1** evacuează gazele arse rezultate în cazanul de abur tehnologic nr.1 de 30 t/h, care are o putere termică de 23 MW_t. Coșul are următoarele caracteristici constructive și de proiectare: diametrul la vârf 1,59 m, înălțimea la vârf 44 m, viteza gazelor arse la ieșire 5,4 m/s, temperatura gazelor evacuate 160°C;

- **coșul nr. 2** evacuează gazele arse rezultate în cazanele de abur tehnologic nr. 2 și nr. 3 (12,5 t/h) care au o putere termică totală de 19 MW_t. Coșul are următoarele caracteristici constructive și de proiectare: diametrul la vârf 3,06 m, înălțimea la vârf 36,5 m, viteza gazelor arse la ieșire 7,0 m/s, temperatura gazelor evacuate 130°C;

- **coșul nr. 4** evacuează gazele arse rezultate în IMA 1 cazanul de apă fierbinte nr. 1 de 50 Gcal/h, care are o putere termică de 58,1 MW_t. Coșul are următoarele caracteristici constructive și de proiectare: diametrul interior 1,8 m, înălțimea 32,845 m, viteza gazelor arse la ieșire 2,04 m/s, temperatura gazelor evacuate 100°C;

- **coșul nr. 5** evacuează gazele arse rezultate în IMA 2 cazanul de apă fierbinte nr. 2 de 50 Gcal/h, care are o putere termică de 58,1 MW_t. Coșul are următoarele caracteristici constructive și de proiectare: diametrul interior 2 m, înălțimea 53,4 m, viteza gazelor arse la ieșire 2,04 m/s, temperatura gazelor evacuate 120°C;

- **coșul nr. 6** evacuează gazele arse rezultate în IMA 3 cazanul de apă fierbinte nr. 3 de 100 Gcal/h, care are o putere termică de 116,3 MW_t. Coșul are următoarele caracteristici constructive și de proiectare: diametrul interior 3 m, înălțimea 44,85 m, viteza gazelor arse la ieșire 2,75 m/s, temperatura gazelor evacuate 120°C;

- **coșul nr. 7** evacuează gazele arse rezultate în IMA 4 cazanul de apă fierbinte nr. 4 de 100 Gcal/h, care are o putere termică de 116,3 MW_t. Coșul are următoarele caracteristici constructive și de proiectare: diametrul interior 3 m, înălțimea 53,4 m, viteza gazelor arse la ieșire 2,75 m/s, temperatura gazelor evacuate 120°C;

Coordonatele geografice ale CT Centru Timisoara sunt urmatoarele: 45°45'20" latitudine nordica si 21°14'49" longitudine estica.

Coordonate Stereo 70 - coșuri din cadrul CT Timișoara Centru

Nr. crt.	Sursa	Coordonate Stereo 70
1	CAF 1 (coș 4)	Longitudine estica (m) : 208272 Latitudine nordica (m) : 479710
2	CAF2 (coș 5)	Longitudine estica (m) : 208273 Latitudine nordica (m) : 479699
3	CAF3 (coș 6)	Longitudine estica (m) : 208290 Latitudine nordica (m) : 479702
4	CAF4 (coș 7)	Longitudine estica (m) : 208215



		Latitudine nordica (m) : 479723
5	CA 1 (coș 1)	Longitudine estica (m) : 208269 Latitudine nordica (m) : 479716
6	CA2 si CA 3 (cos 2 comun)	Longitudine estica (m) : 208268 Latitudine nordica (m) : 479746

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

9.1 . AER

Tabel nr. 9.1

Sursa de poluare	Punctul de emisie	Poluanți	Instalatii de retinere, evacuarea poluantilor in mediu	Poluanți monitorizați zilnic cu instalația de monitorizare continuă
IMA 1	Coș nr. 4 cu H=32845 mm diametrul interior : 1800 mm	SO ₂ , NO _x , pulberi, CO,	Arzatoare cu NO _x redus	SO ₂ , NO _x , CO, pulberi
IMA 2	Coș nr. 5 cu H=53400mm, diametrul interior: 2000 m	SO ₂ , NO _x , pulberi, CO,	Arzatoare cu NO _x redus	SO ₂ , NO _x , CO, pulberi
IMA 3	Coș nr. 6 cu H=44850mm, diametrul interior: 3000 mm	SO ₂ , NO _x , pulberi, CO,	Arzatoare cu NO _x redus	SO ₂ , NO _x , CO, pulberi
IMA 4	Coș nr. 7 cu H=53400mm, diametrul interior: 3000 mm	SO ₂ , NO _x , pulberi, CO,	Arzatoare cu NO _x redus	SO ₂ , NO _x , CO, pulberi
Cazan de abur nr.1	Cos nr.1 cu H=44000 mm diametrul interior: 1590 mm	SO ₂ , NO _x , pulberi, CO,	-	Monitorizati prin laboratoare acreditate SO ₂ , NO _x , CO, 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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 40/72

Cazan de abur nr.2 si nr.3	Cos nr.2 cu H=36500 mm diametrul interior: 3060 mm	SO ₂ , NO _x , pulberi, CO,	-	Monitorizati prin laboratoare acreditate SO ₂ , NO _x , CO, pulberi
----------------------------	---	---	---	--

9.2. APA

Colectarea apelor uzate menajere, pluviale și industriale (inclusiv cele convențional curate) se face într-o rețea de canalizare realizată în sistem unitar, racordată la rețeaua de canalizare a municipiului Timișoara.

Rețeaua de canalizare este realizată după cum urmează:

- apele uzate menajere sunt colectate printr-o rețea de canalizare alcătuită din tuburi de beton și sunt evacuate la rețeaua de canalizare a orașului;
- apele tehnologice provenite de la gospodăria de păcură după ce sunt preepurate printr-un decantor-separator de produse petroliere, sunt evacuate la rețeaua de canalizare a orașului;
- apele tehnologice de racire și tehnologice de spalare și preaplinul din circuitul deschis de termoficare sunt evacuate, prin același decantor-separator, în canalizarea orașului;
- apele tehnologice de la stația de tratare sunt colectate printr-o rețea de canalizare alcătuită din tuburi de beton și sunt evacuate la rețeaua de canalizare a orașului;
- apele pluviale sunt colectate printr-o rețea de canalizare alcătuită din tuburi de beton și sunt evacuate la rețeaua de canalizare a orașului.

9.3. SOL

Zonele de stocare, de depozitare a materiilor prime (păcură și CLU) și auxiliare, a produselor și a deșeurilor au, așa cum prevede și BAT-ul:

- suprafața de impermeabilizare ;
- borduri de reținere a deversărilor (cuve de retenție) ;
- rosturi de construcție etanșate ;
- conectarea la un sistem etanș de drenaj ;
- batalurile pot reține în interiorul digurilor de contur un volum de 100% din capacitatea rezervoarelor, în cazul apariției unor scurgeri accidentale.

Zona de depozitare a combustibilului lichid dispune de instalație de colectare a eventualelor scăpări accidentale și preepurare în decantor-separator de produse petroliere.

9.4. ZGOMOT

Eșaparea aburului în atmosferă se face în perioada de pornire a cazanelor, pentru atingerea parametrilor nominali de funcționare și de punere în paralel cu celelalte cazane, la oprirea cazanelor și în cazul depășirilor accidentale de parametri.

9.5. ALTE DOTARI

- platformele de depozitare sunt betonate ;
- asigurarea preaplinului rezervoarelor de depozitare a combustibililor lichizi prin cuvele de retenție și sistem de răcire în circuit închis.



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

10.1. AER

Surse de emisii

Emisii punctiforme, dirijate

- Poluanții principali emiși în aer sunt cei proveniți din arderea combustibililor : gaz metan, CLU și păcură. Nicio emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în tabelele de mai jos. Nu trebuie să existe alte emisii în aer semnificative pentru mediu.

10.1.1. Valorile Limită de Emisie

10.1.1.1. IMA 1

Nici o emisie în aer pe **Coșul nr. 4** nu trebuie să depășească VLE stabilite în H.G. nr. 440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere și în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, conform tabelului nr. 10.1.1.:

Tabel nr. 10.1.1

Putere termică	Substanță poluantă	Tip combustibil	VLE mg/Nmc conform HG 440/2010 Aplicabile la 31.12.2015, valabile pe perioada Planului Național de Tranzitie	VLE mg/Nmc conform Legii 278/2013 Anexa nr. 5 Valabile de la 01.07.2020
58,1MW	Pulberi	Focar alimentat cu gaze naturale	5	5
	SO ₂		35	35
	NO _x		300	100
	CO			100

10.1.1.2. IMA 2

Nicio emisie în aer pe **Coșul nr. 5** nu trebuie să depășească VLE stabilite în H.G. nr. 440/2010 și în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, conform tabelului nr. 10.1.2.:



Tabel nr. 10.1.2

Putere termică	Substanță poluantă	Tip combustibil	VLE mg/Nmc conform HG 440/2010 Aplicabile la 31.12.2015, valabile pe perioada Planului National de Tranzitie	VLE mg/Nmc conform Legii 278/2013 Anexa nr. 5 Valabile de la 01.07.2020
58,1MW	Pulberi	Focar alimentat cu gaze naturale	5	5
	SO ₂		35	35
	NO _x		300	100
	CO		-	100

10.1.1.3. IMA 3

Nicio emisie în aer pe **Coșul nr. 6** nu trebuie să depășească VLE stabilite în H.G. nr. 440/2010 și în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, conform tabelului nr. 10.1.3.:

Tabel nr. 10.1.3

Putere termică	Substanță poluantă	Tip combustibil	VLE mg/Nmc conform HG 440/2010 Aplicabile la 31.12.2015, valabile pe perioada Planului National de Tranzitie	VLE mg/Nmc conform Legii 278/2013 Anexa nr. 5 Valabile de la 01.07.2020
116,3 MW	Pulberi	Focar alimentat cu gaze naturale	5	5
	SO ₂		35	35
	NO _x		300	100
	CO		-	100
			VLE calculate	VLE calculate

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 43/72

	Pulberi	Focar mixt (gaz natural si pacura)	39	20
	SO ₂		1279	196
	NO _x		412	175

10.1.1.4. IMA 4

Nicio emisie în aer pe **Coşul nr. 7** nu trebuie să depăşească VLE stabilite în H.G. nr. 440/2010 şi în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, conform tabelului nr. 10.1.4.:

Tabel nr. 10.1.4

Putere termică	Substanţă poluantă	Tip combustibil	VLE mg/Nmc conform HG 440/2010 Aplicabile la 31.12.2015, valabile pe perioada Planului National de Tranzitie	VLE mg/Nmc conform Legii 278/2013 Anexa nr. 5 Valabile de la 01.07.2020
116,3 MW	Pulberi	Focar alimentat cu gaze naturale	5	5
	SO ₂		35	35
	NO _x		300	100
	CO		-	100
			VLE calculate	VLE calculate
	Pulberi	Focar mixt (gaz natural si CLU)	35	18
	SO ₂		1137	177
	NO _x		399	166

Nota:

• in cazul efectuării monitorizărilor continue **Conform Anexei 5, Partea a 4-a din Legea nr. 278 / 2013**, valorile - limita de emisie pentru dioxid de sulf, oxizi de azot si pulberi se considera a fi respectate daca pentru orele de funcționare de pe parcursul unui an calendaristic au fost indeplinite toate condițiile urmatoare:

a) niciuna dintre valorile medii lunare validate nu depăşeşte valorile-limită de emisie relevante stabilite;



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

Determinarea valorilor-limită de emisie ponderate în funcție de combustibil

➤ MOD DE CALCUL VLE CONFORM HG440/2010

Pentru focar mixt: gaze naturale și CLU/păcură

Valorile limită de emisie în cazul utilizării combustibilului mixt:

$$VLE = \frac{VLE_{gaznatural} \times Q_{gaznatural} \times Pci_{gaznat} + VLE_{pacura/CLU} \times Q_{pacura/CLU} \times Pci_{pacura/CLU}}{Q_{gaznatural} \times Pci_{gaznat} + Q_{pacura/CLU} \times Pci_{pacura/CLU}}$$

unde :

VLE – valoarea limită de emisie

Q – debitul de combustibil

P_{ci} – puterea calorică inferioară a combustibilului

Notă: VLE sunt stabilite la un conținut de O₂ de 3% în gaze reziduale

Combustibil	IMA	Valori limită de emisie (mg/Nm ³)		
		SO ₂	NO _x	PM
Păcură	IMA 3	1700	450	50
CLU	IMA4	1700	450	50
Gaze naturale	IMA 1	35	300	5
	IMA2	35	300	5

Coroborand VLE din tabel pentru fiecare combustibil in parte si inlocuind in formula de calcul se obtin VLE pentru fiecare IMA cu focar mixt in parte.

IMA 3 - instalație existentă (116,3 MWt)

Păcură

- Consumul de combustibil al IMA3:

$$Q = 6 \times 1500 \text{ kg/h} = 9000 \text{ kg/h}$$

- Puterea calorică inferioară:

$$P_{ci} = 9200 \text{ kcal/kg}$$

Gaze naturale

- Consumul de combustibil al IMA3:

$$Q = 2 \times 1650 \text{ Nm}^3/\text{h} = 3300 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

- Puterea calorică inferioară:

$$P_{ci} = 8500 \text{ kcal/Nm}^3$$

$$VLE_{SO_2} = \frac{35 \times 3300 \times 8500 + 1700 \times 9000 \times 9200}{3300 \times 8500 + 9000 \times 9200} = 1278.68 \text{ mg / Nm}^3$$

$$VLE_{NO_x} = \frac{300 \times 3300 \times 8500 + 450 \times 9000 \times 9200}{3300 \times 8500 + 9000 \times 9200} = 412.04 \text{ mg / Nm}^3$$

$$VLE_{PM} = \frac{5 \times 3300 \times 8500 + 50 \times 9000 \times 9200}{3300 \times 8500 + 9000 \times 9200} = 38.61 \text{ mg / Nm}^3$$



IMA 4 - instalație existentă (116,3 MWt)

CLU

- Consumul de combustibil al IMA4: $Q = 4 \times 1400 \text{ kg/h} = 5600 \text{ kg/h}$
- Puterea calorică inferioară: $P_{ci} = 9750 \text{ kcal/kg}$

Gaze naturale

- Consumul de combustibil al IMA4: $Q = 2 \times 1640 \text{ Nm}^3/\text{h} = 3280 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Puterea calorică inferioară: $P_{ci} = 8500 \text{ kcal/Nm}^3$

$$VLE_{SO_2} = \frac{35 \times 3280 \times 8500 + 1700 \times 5600 \times 9750}{3280 \times 8500 + 5600 \times 9750} = 1137 \text{ mg / Nm}^3$$

$$VLE_{NO_x} = \frac{100 \times 3280 \times 8500 + 400 \times 5600 \times 9750}{3280 \times 8500 + 5600 \times 9750} = 399 \text{ mg / Nm}^3$$

$$VLE_{PM} = \frac{5 \times 3280 \times 8500 + 50 \times 5600 \times 9750}{3280 \times 8500 + 5600 \times 9750} = 35 \text{ mg / Nm}^3$$

➤ MOD DE CALCUL VLE PENTRU FOCARE MIXTE CONFORM LEGII 278/2013 privind emisiile industriale

$$VLE = \frac{VLE_{gaznatural} \times Q_{gaznatural} \times P_{ci_{gaznat}} + VLE_{pacura/CLU} \times Q_{pacura/CLU} \times P_{ci_{pacura/CLU}}}{Q_{gaznatural} \times P_{ci_{gaznat}} + Q_{pacura/CLU} \times P_{ci_{pacura/CLU}}}$$

Combustibil	IMA	Valori limită de emisie (mg/Nm ³)		
		SO ₂	NO _x	Pulberi
Păcură	IMA 3	250	200	25
CLU	IMA4	250	200	25
Gaze naturale	IMA 1	35	100	5
	IMA2	35	100	5

Coroborand VLE din tabel pentru fiecare combustibil in parte (conform anexei 5 din legea 278/2013 si inlocuind in formula de calcul se obtin VLE pentru fiecare IMA cu focar mixt in parte.

IMA 3 - instalație existentă (116,3 MWt)

Păcură

- Consumul de combustibil al IMA3: $Q = 6 \times 1500 \text{ kg/h} = 9000 \text{ kg/h}$
- Puterea calorică inferioară: $P_{ci} = 9200 \text{ kcal/kg}$



Gaze naturale

- Consumul de combustibil al IMA3: $Q = 2 \times 1650 \text{ Nm}^3/\text{h} = 3300 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Puterea calorifică inferioară: $P_{ci} = 8500 \text{ kcal/Nm}^3$

$$VLE_{SO_2} = \frac{35 \times 3300 \times 8500 + 250 \times 9000 \times 9200}{3300 \times 8500 + 9000 \times 9200} = 196 \text{ mg / Nm}^3$$

$$VLE_{NO_x} = \frac{100 \times 3300 \times 8500 + 200 \times 9000 \times 9200}{3300 \times 8500 + 9000 \times 9200} = 175 \text{ mg / Nm}^3$$

$$VLE_{PM} = \frac{5 \times 3300 \times 8500 + 25 \times 9000 \times 9200}{3300 \times 8500 + 9000 \times 9200} = 20 \text{ mg / Nm}^3$$

IMA 4 - instalație existentă (116,3 MWT)

CLU

- Consumul de combustibil al IMA4: $Q = 4 \times 1400 \text{ kg/h} = 5600 \text{ kg/h}$
- Puterea calorifică inferioară: $P_{ci} = 9750 \text{ kcal/kg}$

Gaze naturale

- Consumul de combustibil al IMA4: $Q = 2 \times 1640 \text{ Nm}^3/\text{h} = 3280 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Puterea calorifică inferioară: $P_{ci} = 8500 \text{ kcal/Nm}^3$

$$VLE_{SO_2} = \frac{35 \times 3280 \times 8500 + 250 \times 5600 \times 9750}{3280 \times 8500 + 5600 \times 9750} = 177 \text{ mg / Nm}^3$$

$$VLE_{NO_x} = \frac{100 \times 3280 \times 8500 + 200 \times 5600 \times 9750}{3280 \times 8500 + 5600 \times 9750} = 166 \text{ mg / Nm}^3$$

$$VLE_{PM} = \frac{5 \times 3280 \times 8500 + 25 \times 5600 \times 9750}{3280 \times 8500 + 5600 \times 9750} = 18 \text{ mg / Nm}^3$$

Aliniatul 1, al articolului 41 din Legea nr. 278/2013 stabilește ca determinarea perioadelor de pornire și oprire a instalațiilor de ardere să se realizeze conform Deciziei 2012/249/UE. Astfel, sunt definite aceste perioade de pornire - perioada de timp la care se ajunge la sarcina minimă, respectiv oprire - perioada de timp în care se ajunge de la sarcina minimă la oprirea instalației, după cum urmează:

- „sarcină minimă de pornire pentru o producție stabilă” înseamnă sarcina minimă compatibilă cu funcționarea constantă a instalației de ardere generatoare în urma punerii în funcțiune inițiale după care instalația poate să înceapă să alimenteze în condiții de siguranță și fiabilitate o rețea, un acumulator de căldură sau o platformă industrială;
- „sarcină minimă de oprire pentru o producție stabilă” înseamnă sarcina minimă de la care instalația nu mai poate să alimenteze în condiții de siguranță și fiabilitate o rețea, un acumulator de căldură sau o platformă industrială și la care se consideră că se oprește.



Pentru instalațiile de ardere perioadele de pornire și oprire corespunzătoare sarcinii minime de funcționare sunt următoarele:

IMA	Sarcină minimă (%)	Conținut de oxigen în gazele de ardere (%)	Temperatura gazelor de ardere (°C)	Presiune abur/apă fierbinte (barr)	Temperatură abur/apă fierbinte (°C)	Perioadă pornire (minute)	Perioadă oprire (minute)
IMA 1	50	3	120	12	150	30	30
IMA 2	50	3	120	12	150	30	30
IMA 3	50	3	120	12	150	30	30
IMA 4	50	3	120	12	150	30	30

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 Agenției Naționale pentru Protecția Mediului nr. 1/2360/VT/24.07.2017 înregistrată la APM Timis cu nr. 6789/26.07.2017 privind adoptarea de către Comisia Europeană a Deciziei „C(2017) 3619 final” privind notificarea de către România a planului național de tranziție modificat, prevăzut la art. 32 alin (6) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale;

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

Poluantul	2016	2017	2018	2019	2020 (1 ianuarie - 30 iunie)
SO ₂	nu e cazul	nu e cazul	nu e cazul	nu e cazul	nu e cazul
NO _x	188,9 t	148 t	107 t	66,1 t	33,1 t
Pulberi	nu e cazul	nu e cazul	nu e cazul	nu e cazul	nu e cazul



Calculul emisii plafoane NOx defalcate pe IMA conform Anexei 5-Tabel B3 din Planul National de Tranzitie

	2016		2017		2018		2019
IMA 1	8	IMA 1	6.2	IMA 1	4.5	IMA 1	2.7
IMA 2	16.2	IMA 2	12.6	IMA 2	9	IMA 2	5.4
	50		38.9		27.8		16.7
IMA 3	5.6	IMA 3	4.6	IMA 3	3.5	IMA 3	2.5
	86.4		67.2		48		28.8
IMA 4	22.7	IMA 4	18.5	IMA 4	14.2	IMA 4	10
Total	188.9	Total	148.0	Total	107.0	Total	66.1

10.1.1.5 CA1, CA2, CA3

Nicio emisie în aer pe **Coșurile nr. 1, 2 aferente cazanelor de abur**, nu trebuie să depășească VLE stabilite în Ordinul nr. 462/1993, conform tabelului:

Tabel nr. 10.1.5

Putere termică	Tip combustibil	Substanța poluantă	VLE conform Ordinului MAPAM nr. 462/1993 mg/Nmc
Cazan 1 puterea termica 23 MWt	Focar alimentat cu gaze naturale	Pulberi	5
Cazan 2 puterea termica 9,5 MWt		SO2	35
Cazan 3 puterea termica 9,5 MWt		Nox	350
		CO	100

- În timpul pornirilor COLTERM SA- CT CENTRU TIMIȘOARA funcționează cu combustibil gaz metan astfel încât nu apar emisii suplimentare de poluanți.
- Instalațiile vor funcționa la nivelurile de eficiență maximă a dotărilor de depoluare în funcțiune existente.
- Titularul trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează exploatarea normală a instalațiilor și care pot crea un risc de mediu .
- Nicio emisie în aer nu trebuie să depășească valorile limita de emisie prevăzute în tabelele nr. 10.1.1; 10.1.2; 10.1.3; 10.1.4; 10.1.5;
- Nu vor exista alte emisii în aer semnificative pentru mediu în afara celor menționate în Tabelele nr. 10.1.1; 10.1.2; 10.1.3; 10.1.4; 10.1.5;
- Se vor respecta prevederile H.G. nr. 346/2016 privind limitarea conținutului de sulf din combustibili.



10.2 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. 10.2.1

Nr. crt.	Indicator	Perioada de mediere	Valori limita conf. Legii nr. 104/2011
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

Valorile indicatorilor de calitate ai apelor: uzate menajere, tehnologice preepurate (de la gospodaria de pacura, de racire, de spalare, preaplin din circuitul deschis de termoficare), tehnologice de la statia de tratare și pluviale evacuate în canalizarea orașenească, trebuie să se încadreze în limitele prevăzute de HG 188/2002 cu modificarile și completarile ulterioare (Normativul NTPA 002/2002) – tabelul 10.2.1:

Tabel nr. 10.2.1

Indicator	Valori max. admisibile mg/l
temperatura	40°C
pH	6,5 – 8,5
materii în suspensie	350
substanțe extractibile cu solvenți organici	30,0
Detergenți sintetici	25
Reziduu filtrat la 105°C	2000
Cloruri	500
consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	500
consum biochimic de oxigen (CBO5)	300
Sulfați	600
Sulfuri și hidrogen sulfurat	1,0
Azot amoniacal NH_4	30

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 50/72

Plumb	0,5
Cadmiu	0,3
Crom total	1,5
Cupru	0,2
Nichel	1,0
Zinc	1,0
Mangan	2,0

Alți indicatori vor respecta valorile prevăzute de normativul NTPA 002 /2002, aprobat prin HG nr. 188/2002 și modificat prin HG nr. 352/2005, privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare și direct în stațiile de epurare .

NOTA : Nici o emisie în apă nu va depăși valorile limită de emisie menționate în **Tabelul nr.10.2.1**

Se vor respecta prevederile H.G. nr. 351/2005 cu modificările și completările ulterioare privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase .

10.3 Apa Subterană

Valorile pentru poluanții din apele subterane vor respecta valorile de prag stabilite pentru corpurile de apă subterană conform Ordinului MMSC nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Tabel nr. 10.3.1

INDICATOR	Unitatea de măsură	Valorile de prag conform Ordinului MMSC nr. 621/2014
pH	unități pH	-
Cloruri	mg/l	250
Oxidabilitate	mg (O ₂) l	-
Amoniu	mg/l	2,6
Sulfati	mg/l	250
Nitriti	mg/l	0,5
Fosfati	mg/l	1,5
Cupru	mg/l	0,1
Zinc	mg/l	5,0
Cadmiu	mg/l	0,005
Plumb	mg/l	0,01
Mercur	mg/l	0,001
Crom	mg/l	0,05
Nichel	mg/l	0,02

Alți indicatori vor respecta valorile de prag din Ordinul MMSC nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.



10.4. SOL

Concentrația de poluanți în sol nu va depăși pragul de alertă pentru soluri cu folosință mai puțin sensibilă, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 756/1997 .

Tabel nr. 10.4.1

Poluant	Cupru mg/kgSU	Zinc mg/kgSU	Nichel mg/kgSU	Cadmiu mg/kgSU	Plumb mg/kgSU	Vanadiu mg/kgSU	Hidrocarburi din petrol mg/kgSU
Zone de prelevare la adancimile de 0-5 cm si 5-30 cm							
Valori normale*	20,0	100,0	20,0	1,0	20,0	50,0	<100,0
Prag de alerta	250,0	700,0	200,0	5,0	250,0	200,0	1000,0
Prag de interventie	500,0	1500,0	500,0	10,0	1000,0	400,0	2000,0

Valorile măsurate vor fi comparate cu cele din buletinele de analiză pentru investigațiile făcute pe amplasament la întocmirea Raportului de amplasament.

10.5. ZGOMOT

- Pentru zgomot: nivelul de zgomot rezultat in urma desfasurarii activitatii, nu va depasi limitele admisibile conform prevederilor SR 10009: 2017 Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant:

- la limita zonei functionale industriale, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A, L_{AeqT} - 65 dB;

- la limita zonei functionale adiacente, zona rezidentiala, pe linia de demarcatie a zonelor, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A, L_{AeqT} - 60 dB;

- limitele zonelor functionale sunt stabilite prin PUG;

- limita admisibila a nivelului de zgomot la fatadele cladirilor rezidentiale care sunt cele mai expuse, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A, L_{AeqT} - 50 dB.

11. GESTIUNEA DESEURILOR ȘI A SUBSTANȚELOR PERICULOASE

11. 1. Gestiunea deșeurilor

Tabel nr. 11.1

Nr. crt.	Cod deșeu conform HG nr. 856/2002	Denumire deșeu	Proveniența	Cantitate generată [t/an]	Stocare Temporară	Valorificare /Eliminare (denumire firmă)
	170401	Alamă	Deșeuri	0,90	Container metalic	Operatori

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 52/72

			rezultate din activitatea de exploatare și mentenanță desfășurată pe platforma CT Centru		magazie CT Centru	autorizati /organizare licitatie
2	170402	Aluminiu		0,01	Container metalic magazie CT Centru	Operatori autorizati /organizare licitatie
3	200136	Aparate electrocasnice și electronice		0,08	Container metalic magazie CT Centru	Operatori autorizati /organizare licitatie
4	160601*	Baterii și acumulatori (din radiotelefoane)		0,05	Recipient metalic magazie CT Centru	Operatori autorizati
5	200121*	Becuri și tuburi		0,03	Cutii reciclabile cartonate magazia CT Centru	SC RECHO-RALEX SRL – Punct de lucru Timisoara
6	150203	Echipament de protecție		0,25	Saci plastic magazie CT Centru	SC Indeco Grup SRL Bucuresti
7	170405	Fier		65,0	Platforma betonata Gospodaria de pacura	Operatori autorizati /organizare licitatie
8	170203	Plastic		0,305	Container metalic magazia CT Centru	Operatori autorizati /organizare licitatie
9	130205*	Ulei uzat		0,50	Recipient metalic, prevăzut cu cuvă de retenție, în incintă betonată, securizată lângă CAF4	SC Indeco Grup SRL Bucuresti
10	160216	Cablu		0,001	Container metalic magazia CT Centru	Operatori autorizati /organizare licitatie
11	150202*	Material absorbant îmbibat cu produse		0,5	Recipient amplasat pe platformă betonată Gospodăria de	SC Indeco Grup SRL Bucuresti

		petroliere		păcură		
12	200101	Hârtie		0,40	Container Retim platformă betonată	SC RETIM ECOLOGIC SERVICE SA Timișoara
13	200139	Plastic (PET)		0,125	Container Retim platformă betonată	SC RETIM ECOLOGIC SERVICE SA Timișoara
14	200301	Deseu menajer		90,0mc	Container Retim platformă betonată	SC RETIM ECOLOGIC SERVICE SA Timișoara

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

- *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. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al APM Timis.*
- *Titularul/operatorul activității are obligația să se asigure că 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, republicată, cu modificările și completările ulterioare 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, fără respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.*
- *Titularul/operatorul activității are obligația să 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, cu excepția cazurilor în care se obține acordul A.P.M. Timis și fără să se pună în pericol sănătatea populației.*

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 54/72

- 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. Timis.
- 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;

Respectarea prevederilor:

- Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;
- H.G. nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 5/2017 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr. 170 /2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
 - H.G. nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu modificările și completările ulterioare.

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

12.1. Conform Legii nr. 59/ 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, COLTERM SA CT CENTRU TIMIȘOARA – *punct de lucru Timisoara este un amplasament de nivel inferior.*

Pentru prevenirea accidentelor majore și intervenția rapidă și eficientă în caz de producere a accidentelor majore, generate de existența substanțelor periculoase pe amplasament, operatorul detine Politică de prevenire a accidentelor majore (PPMA).

Conform art. 5 (2) din *Legea nr. 59/ 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*, operatorul are obligația să desemneze un responsabil pentru managementul securității la nivelul amplasamentului.

Titularul de activitate are obligația, conform Legii nr. 59/ 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase:

- să ia toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului ;
- să informeze autoritățile publice competente în cazul în care are loc modificarea unei instalații, unei unități de stocare, a naturii sau cantității de substanțe periculoase existente pe amplasament, la acel moment, care ar putea avea efecte semnificative privind pericolul de accidente majore;
- să furnizeze personalului propriu și persoanelor care pot fi afectate , în cazul în care survine un accident major generat de obiectiv, informații asupra măsurilor de securitate în exploatare și asupra acțiunilor necesare intervenției .



- să informeze imediat autoritățile publice teritoriale pentru protecția civilă și protecția mediului, în cazul producerii unui accident major .

Informațiile furnizate vor cuprinde :

- circumstanțele accidentului ;
- substanțele periculoase care sunt prezente ;
- datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra omului și mediului ;
- măsurile de urgență care au fost luate ;
- acțiunile pe care intenționează să le întreprindă pentru a atenua efectele pe termen mediu și lung ale accidentului și pentru a preveni repetarea unui astfel de accident .

12.2. Titularul autorizației se va asigura că Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, care tratează orice situație de urgență care poate apărea pe amplasament pentru minimizarea efectelor asupra mediului, este funcțional.

12.3. Planul operativ de prevenire și combatere a accidentelor va fi revizuit și actualizat în funcție de condițiile nou apărute . El va fi disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate .

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

Controlul emisiilor de poluanți în mediu , precum și controlul factorilor de mediu se va realiza prin analize efectuate de personal specializat al unor laboratoare / autorități competente, cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, folosind metode de lucru în vigoare.

Activitatea de supraveghere și monitorizare a calității mediului va fi asigurată de responsabilul de mediu numit cu decizie de conducătorul unității.

Titularul de activitate are obligația de a monitoriza nivelul emisiilor și de a raporta informațiile solicitate către autoritatea competentă în conformitate cu OUG nr.195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Rezultatele măsurărilor se înregistrează, se prelucrează și se transmit într-o formă adecvată, stabilită de autoritatea de mediu.

Pentru buna desfășurare a activității și minimizarea consumurilor de materii prime, materiale și utilități, societatea va ține evidența lunară, care reprezintă recomandare BAT pentru:

- cantitățile de materii prime și auxiliare utilizate;
- cantitățile de apă, energie utilizate;
- cantitățile de deșeuri rezultate;
- activitățile de întreținere și reparație a instalațiilor și dotărilor aferente;
- instruirile personalului.

Se va ține evidența incidentelor de mediu, a reclamațiilor și măsurilor întreprinse.

- Forajele de monitorizare a apelor subterane (2 foraje în zona rezervoarelor de pacura) vor fi verificate periodic în ceea ce privește etanșeitatea pentru a preveni contaminarea de la suprafață .

- Încărcările și descărcările de materiale vor avea loc numai în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor .



- Titularul autorizației va iniția un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, astfel încât toate structurile să fie testate cel puțin o dată la trei ani. Un raport privind aceste teste va fi inclus în RAM .
- Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, vor face subiectul verificărilor vizuale săptămânale sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor . Toate aceste verificări vor fi înregistrate într-un dosar care va fi disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.

13.1. AER

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

13.1.1. MASURĂRI CONTINUE

Tabel nr. 13.1.1.

Denumirea sursei	Indicator	Frecvența de monitorizare	Standard metodă de referință pentru măsurări	Standard certificare/ Standard calibrare
Coș nr 4 (IMA 1)	Pulberi	continuu	SR EN 13284-2	SR EN 15267 SR EN 14181 SR EN 13284-1
	SO ₂		SR EN 14791	SR EN 15267 SR EN 14181
Cos nr. 5 (IMA 2)	NO _x		SR EN 14792	SR EN 15267 SR EN 14181
	O ₂		SR EN 14789	SR EN 15267 SR EN 14181
Cos nr. 6 (IMA 3)	CO		SR EN 15058	SR EN 15267 SR EN 14181
	Cos nr. 7 (IMA 4)		Debit	SR EN ISO 16911-2
continutul de vapori de apă *			SR EN 14790	SR EN 15267 SR EN 14181

* - în cazul în care gazele nu sunt uscate

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 3% .

13.1.2. MASURĂRI DISCONTINUE

Monitorizarea emisiilor de la cazanelor de producerea aburului se va face conform tabelului următor:



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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 57/72

Tabel nr. 13.1.2.

Denumirea sursei	Coș	Indicatori	Frecvența	Standard metodă de referință pentru măsurări
Cazan de abur nr. 1, 2, 3	Coș nr. 1 Coș nr. 2	Pulberi	semestrial*	SR EN 13284-1
		SO ₂	semestrial*	SR EN 14791
		NO _x	semestrial*	SR EN 14792
		CO	semestrial*	SR EN 15058

*- prin laboratoare autorizate în perioada de funcționare

13.1.3. AERUL ÎNCONJURĂTOR

Se va efectua modelarea matematica a dispersiei poluanților în atmosfera, a campurilor 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.

13.2. APA

13.2.1. Apa uzată tehnologică

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în apele uzate pe cele două evacuări:

- din stația de tratare a apei, folosită în circuitul de termoficare (evacuată la canalizarea orașului) în condițiile stabilite în tabelul următor:

Tabel nr.13.2.1

Nr. crt	Indicator	Metoda de analiza	Frecvența
1	Temperatura		Semestrial*
2	pH	SR EN ISO 10523	Semestrial * Zilnic **
3	Consum chimic de oxigen (CCO- Cr)	SR ISO 6060	Semestrial * Zilnic **
4	Consum biochimic de oxigen (CBO5)	SR EN 1899-2	Semestrial
5	Sulfati	STAS 8601 SR EN ISO 10304	Semestrial
6	Azot amoniacal	SR ISO 7150-1	Semestrial *
7	Cloruri	SR ISO 9297 SR EN ISO 10304	Semestrial * Zilnic **
8	Reziduu filtrat la 105°	STAS 9187	Semestrial *
9	Materii în suspensie	SR EN 872 STAS 6953	Semestrial *

*- monitorizare prin laboratoare acreditate



**-automonitorizare zilnică

- de la evacuarea gospodăriei de păcură, ape tehnologice de racire și tehnologice de spalare, preaplin din circuitul deschis de termoficare (evacuate la canalizarea orașului) în condițiile stabilite în tabelul nr 13.2.2

Tabel nr. 13.2.2

Nr. crt.	Indicator	Metoda de analiza	Frecvența
1	pH	SR ISO 10523	Semestrial
2	temperatura		Semestrial * Zilnic **
3	materii în suspensie	SR EN 872 STAS 6953	Semestrial * Zilnic **
4	Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	SR ISO 6060	Semestrial
5	Consum biochimic de oxigen (CBO5)	SR EN 1899-2	Semestrial
6	Sulfați	STAS 8601 SR EN ISO 10304	Semestrial
7	Azot amoniacal	SR ISO 7150-1	Semestrial
8	Detergenți sintetici	SR ISO 7875-2 SR EN 903	Semestrial
9	Substanțe extractibile cu solvenți organici	SR 7587	Semestrial * Zilnic **
10	Sulfuri și hidrogen sulfurat	SR ISO 10530	Semestrial
11	Plumb	SR EN ISO 15586 SR ISO 8288	Anual
12	Cadmiu	SR EN ISO 15586 SR ISO 8288	Anual
13	Crom total	SR EN ISO 15586	Anual
14	Cupru	SR EN ISO 15586 SR ISO 8288	Anual
15	Nichel	SR EN ISO 15586 SR ISO 8288	Anual
16	Zinc	SR EN ISO 15586 SR ISO 8288	Anual
17	Mangan	SR EN ISO 15586	Anual

*-monitorizare prin laboratoare acreditate

**-automonitorizare zilnică

13.2.3. Ape subterane

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze calitatea apei subterane în condițiile stabilite în tabelul următor, astfel :

Tabel nr. 13.2.3

Nr. crt.	Indicator	Metoda de analiza	Frecvența
1	pH	SR ISO 10523	anual
2	Cloruri	SR ISO 9297 SR EN ISO 10304	anual
3	Oxidabilitate	SR EN ISO 8467	anual
4	Amoniu	SR ISO 5664	anual



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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 59/72

5	Sulfati	SR EN ISO 10304	anual
6	Nitriti	SR EN 26777 SR EN ISO 10304	anual
7	Fosfati	SR EN ISO 6878 SR EN ISO 10304	anual
8	Cupru	SR EN ISO 15586	anual
9	Zinc	SR EN ISO 15586	anual
10	Cadmium	SR EN ISO 15586	anual
11	Plumb	SR EN ISO 15586	anual
12	Mercur	SR EN ISO 12846	anual
13	Crom	SR EN ISO 15586	anual
14	Nichel	SR EN ISO 15586	anual

13.3 SOL

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în sol în condițiile stabilite în tabelul următor, în zona Rezervoarelor de reactivi chimici, a Rezervoarelor de combustibil lichid, a corpului administrativ și în zona CAF 4-5, astfel :

Tabel nr. 13.3.1

Nr. crt.	Element	Frecvența	Metoda de analiză
1	Total hidrocarburi din petrol	Anual	SR 13511
2	Cupru	Anual	SR ISO 11047
3	Zinc	Anual	SR ISO 11047
4	Plumb	Anual	SR ISO 11047
5	Nichel	Anual	SR ISO 11047
6	Cadmium	Anual	SR ISO 11047
7	Vanadiu	Anual	SR EN ISO 17294-2

13.4. DEȘEURI

13.4.1. Titularul va aplica procedee de minimizare a cantităților de deșeurii produse.

13.4.2. Prezenta autorizație se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau recuperare .

13.4.3. Titularul va respecta prevederile legale privind evidența gestiunii deșeurilor, recuperarea și eliminarea lor conform celor specificate în tabel nr. 11.1. Nu trebuie eliminate/recuperate alte deșeurii nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără acordul prealabil scris al Agenției pentru Protecția Mediului Timiș

13.4.4. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare vor fi transportate doar de o societate autorizată pentru astfel de activități și doar de la amplasamentul

activității la amplasamentul de recuperare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu legislația.

13.4.5 Nu se accepta nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreata, expediere, transport, eliminare sau recuperare a deșeurilor, fara acordul scris prealabil al A.P.M Timis.

13.4.6. Un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor de pe acest amplasament, va fi păstrat de către titularul autorizației și va fi pus în orice moment la dispoziția persoanelor autorizate pentru realizarea inspecției. Acest registru va conține obligatoriu minimum de detalii cu privire la :

- Cantitățile de deșeuri gestionate pe amplasament, însoțite de codul din HG 856/2002 pentru deșeurile produse și transportate.

- Numele agentului și transportatorului de deșeuri și detaliile lor de autorizare (să includă adresa instalației finale destinate eliminării/recuperării deșeurilor) .

Confirmarea scrisă a transportatorului privind acceptarea și eliminarea/ recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase și locul de depozitare/eliminare .

13.4.7. O copie a registrului privind Managementul Deșeurilor va fi depusă la A.P.M. Timiș ca parte a RAM pentru amplasament .

13.5 ZGOMOT

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

13.5.2. În conformitate cu prevederile SR 10009: 2017, se stabilește:

Punctele de masura amplasate pe perimetrul centralei (la limita zonei functionale industriale)	Nivel de presiune acustica continuu echivalent ponderat A, SR 10009:2017 (dB)
Zona incintei dinspre Parcul Poporului, poarta principala de acces, zona incintei spre str. Gh. Marinescu, zona incintei spre Liceul Shakespeare	60

Titularul activității trebuie să asigure măsuri și dotări specifice pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, să verifice eficiența acestora și să pună în exploatare numai pe cele care nu depășesc pragul fonic admis.

13.6. ALTE OBLIGAȚII PRIVIND MONITORIZAREA

13.6.1. 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).

13.6.2. Titularul autorizației este obligat să informeze, în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.

13.6.3. Titularul activității trebuie să ofere accesul în siguranță și permanent la următoarele puncte de prelevare și monitorizare:

- punctele de prelevare a emisiilor în aer ;
- punctele de prelevare a apelor uzate menajere ce sunt vidanjate ;
- zone de depozitare a deșeurilor pe amplasament ;



-accesul la orice alte puncte de prelevare si monitorizare cerute de autoritatea competenta pentru protectia mediului.

13.6.4. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii, trebuie realizate așa cum este precizat în prezenta autorizație.

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

13.6.6. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație.

13.6.7. Monitorizarea emisiilor se va realiza în așa fel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limita impuse prin prezenta autorizație.

13.6.8. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limita de emisie stabilite.

13.6.9. Titularul are obligația de a înregistra și arhiva buletinele de analiză emise de terți.

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

Rapoartele trebuie depuse la autoritatea de mediu astfel :

RAPOARTE PERIODICE

Raport	Frecvența raportării	Data depunerii raportului
Raportul anual de mediu (RAM)	Anual	Până la 01 martie a anului următor celui pentru care se face raportarea
Monitorizarea emisiilor în aer: - măsuratori continue; - măsuratori discontinue.	Lunar, Semestrial, Anual	<u>Monitorizare continua</u> Un raport privind rezultatele monitorizării continue trebuie depus la APM Timis lunar în zece zile de la încheierea lunii. <u>Monitorizare discontinua</u> Zece zile de la încheierea semestrului, respectiv anului pentru care se face monitorizarea. Incluse în RAM
Modelarea matematică a dispersiei poluanților atmosferici generați pe amplasament	Anual	Inclusa în RAM
Monitorizarea emisiilor în apă pluvială	Trimestrial, Anual	Zece zile de la încheierea trimestrului, anului pentru care se face monitorizarea Inclusa în RAM
Monitorizarea apelor freatice (2 foraje monitorizare)	Semestrial, Anual	Inclusa în RAM
Monitorizarea zgomotului	Anual	Inclusa în RAM
Monitorizarea solului	Anual	Inclusa în RAM
Monitorizarea deșeurilor	Anual	Inclusa în RAM
Poluanții care intra sub incidența în H.G. nr.140/ 2008 privind stabilirea unor măsuri pentru	Anual	30 aprilie al anului în curs

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 62/72

aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr.166 / 2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati si modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE.		pentru anul precedent.
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 incheierea lunii pentru care se face raportarea ; Un rezumat privind numarul si natura reclamatiiilor primite trebuie inclus in RAM.
Notificare privind poluarile accidentale de mediu	Cu ocazia producerii	Maxim 24 ore de la producere
Raportarea datelor pentru instalatiile cuprinse in Programul National de Tranzitie	Trimestrial	Inclusa in RAM
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	

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 63/72

Cod poștal /Cod țară	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	
Codul CAEN (4 cifre)	
Activitatea principală	
Volumul producției	
Autoritatea de reglementare	
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 maxima proiectata	Producție lunara realizata	Producție anuala realizata

Consum de energie și combustibili

Energie electrica utilizata	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 apa

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 64/72

	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	Coș	Combustibilul utilizat	Poluanți monitorizați	VLE (mg/Nm ³)	Valoare măsurată (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 măsurată” se va completa sub forma de intervale: valoare minima măsurată – valoare maxima măsurată.

Emisii țintă pentru respectarea Planului National de Reducere a Emisiilor

Emisii țintă pentru NOx

Luna	IMA 1,2,3,4	
	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 1,2,3,4	
	Emisia ținta (t)	Emisia realizata (t)
ianuarie		

februarie		
martie		
aprilie		
mai		
iunie		
iulie		
august		
septembrie		
octombrie		
noiembrie		
decembrie		
Total an....		

Emisii țintă pentru pulberi

Luna	IMA 1,2,3,4	
	Emisia țintă (t)	Emisia realizata (t)
ianuarie		
februarie		
martie		
aprilie		
mai		
iunie		
iulie		
august		
septembrie		
octombrie		
noiembrie		
decembrie		
Total an....		

Emisii in apa

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

Nota:

- se vor anexa copiile rapoartelor de incercari emise de către laboratorul acreditat.
- In RAM, in coloana „VLE măsurat” se va completa sub forma de intervale: valoare minima măsurata – valoare maxima măsurata.
- Observatii privind depasirile.



Calitatea solului

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

Calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea măsurată (mg/l)
1	2	3	4

Gestionarea deșeurilor

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

15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

- Operatorul va monitoriza permanent valorile parametrilor de functionare a instalatiilor de depoluare (electrofiltre, instalatie de desulfurare, instalatia de denoxare, arzatoare NO_x redus).
- Operatorul ia masurile necesare astfel incat exploatarea instalatiei sa se realizeze cu respectarea urmatoarelor prevederi generale:

- a) sunt luate toate masurile necesare pentru prevenirea poluarii;
- b) se aplica cele mai bune tehnici disponibile (BAT);
- c) nu se genereaza nicio poluare semnificativa;

d) se previne generarea deșeurilor, potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011 (r), cu modificarile și completările ulterioare, ale OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificarile și completările ulterioare, ale H.G. nr. 870/2013 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor 2014 - 2020, 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 modificarile ulterioare;

e) în situația în care se generează deșuri, în ordinea priorității și potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale OUG nr. 195/2005 cu modificarile și completările ulterioare, ale H.G. nr. 870/2013 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor 2014 - 2020, ale HG nr. 235/2007, ale HG nr. 1061/2008, ale Ordinului MMGA și al MIE nr. 1364/1.499/2006, cu modificarile 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;

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 67/72

- 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 întrețină și să exploateze instalațiile de protecție a calității factorilor de mediu în conformitate cu prevederile documentației tehnice de execuție, ale regulamentelor și normelor de întreținere, exploatare și funcționare a acestora.
- 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 sa depuna la APM Timis, un Raport Anual de Mediu (RAM) pentru intregul 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.
- 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 sa ia toate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor acestora;
- În cazul funcționării necorespunzătoare sau al întreruperii funcționării echipamentelor de reducere a emisiilor, conform :

- art 37, alin (2), (3) si (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 echipamentelor de depoluare) în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data repunerii în funcțiune a instalației/echipamentului de depoluare.

- 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 OUG 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.

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; Fax. 0256. 201.005

Pag. 69/72

- 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 analizării 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 **28.07.2017**, data revizuirii, până la data de **26.05.2024**.

Prezenta Autorizație Integrată de Mediu cuprinde 72 de pagini și a fost emisă în 3 exemplare.

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

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

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

Agenția pentru Protecția Mediului Timiș își rezervă dreptul de a modifica limitele pentru emisiile de poluanți datorate activității, în funcție de evoluția procesului de transpunere a legislației Comunității Europene în legislația națională.

18. GLOSAR DE TERMENI

1.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Agenția pentru Protecția Mediului Timiș
2.	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și	Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Timiș

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; Fax. 0256. 201.005

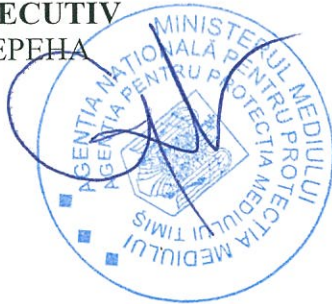
Pag. 70/72

	sanționare în domeniul protecției mediului	
3	Autorizație Integrată 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	I.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, tehnicile 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	PNRE	Plan National de Reducere a Emisiilor
18	Operațiunea de	Orice operațiune de eliminare a deșeurilor inclusă în Legea nr. 211/2011

	eliminare a deșeurilor	(r), privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
19	Operațiunea de valorificare a deșeurilor	Orice operațiune de valorificare a deșeurilor inclusă în Legea nr. 211/2011(r), privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV

Mihai Danut CEPEHA



**SEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZATII**
Lucia SCRIBA

