



Agenția pentru Protecția Mediului București

Nr. 18422/24.12.2015

**AUTORIZATIE INTEGRATA DE MEDIU
REVIZUITA la data de 24.12.2015**

Numarul de inregistrare al autorizatiei: **18**

Titularul autorizatiei: **ELECTROCENTRALE BUCURESTI SA**

Locatia activitatii: **CTE Bucuresti Vest, sector 6, b-dul Timisoara, nr. 106**

Categoria de activitate conform Anexei Nr. 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 (Rev. 2): **3511 – Productia de energie electrica**

3514 – Comercializare energie electrica

3530 – Furnizarea de abur si aer conditionat

EPRTTR Anexa 1: **1(c) Centrale termice si alte instalatii de ardere cu o putere termica de 50 MW**

Emisa de: **Serviciul Avize, Acorduri, Autorizatii**

Valabilitate: **01 ianuarie 2016 ÷ 31 decembrie 2023**

**DIRECTOR EXECUTIV,
Dr. Ing. Simona Mihaela ALDEA**



Cuprins:

- 1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII**
- 2. TEMEIUL LEGAL**
- 3. CATEGORIA DE ACTIVITATE**
- 4. DOCUMENTATIA SOLICITARII**
- 5. MANAGEMENTUL ACTIVITATII**
- 6. MATERII PRIME SI AUXILIARE**
- 7. RESURSE: APA, ENERGIE, COMBUSTIBILI**
 - 7.1. Apa**
 - 7.2 Utilizarea eficienta a energiei**
 - 7.3. Combustibili**
- 8. DESCRIEREA INSTALATIEI SI A PRINCIPALELOR FAZE ALE PROCESULUI TEHNOLOGIC**
 - 8.1. Dotari**
 - 8.2. Fluxuri tehnologice**
- 9. INSTALATII PENTRU REDUCEREA/RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**
 - 9.1. Aer**
 - 9.2. Apa**
 - 9.3. Sol**
 - 9.4. Zgomot si vibratii**
- 10. CONCENTRATII DE POLUANTI ADMISE LA EVACUAREA IN MEDIUL INCONJURATOR, NIVEL DE ZGOMOT**
 - 10.1. Aer**
 - 10.2. Apa**
 - 10.3. Sol**
 - 10.4. Zgomot**
- 11. GESTIUNEA DESEURILOR SI A SUBSTANTELOR PERICULOASE**
 - 11.1. Deseuri produse, colectate, stocate temporar**
 - 11.2. Deseuri reciclate/valorificate**
 - 11.3. Deseuri eliminate**
 - 11.4. Substante si preparate chimice periculoase**
 - 11.5. Obligatii privind gestiunea deeurilor si a substantelor periculoase**
- 12. INTERVENTIA RAPIDA/PREVENIREA SI MANAGEMENTUL SITUATIILOR DE URGENTA. SIGURANTA INSTALATIEI**
- 13. MONITORIZAREA ACTIVITATII**
 - 13.1. Aer**
 - 13.2. Apa**
 - 13.3. Sol**
 - 13.4. Zgomot**
 - 13.5. Deseuri**
 - 13.6. Alte obligatii privind monitorizarea**
- 14. RAPORTARI LA UNITATEA TERITORIALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI PERIODICITATEA ACESTORA**
- 15. OBLIGATIILE TITULARULUI ACTIVITATII**
- 16. MANAGEMENTUL INCHIDERII INSTALATIIEI**
- 17 . VALABILITATE**
- 18. GLOSAR DE TERMENI**



1.DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII

Titular/Operator: ELECTROCENTRALE BUCURESTI SA

Sediul social: Bucuresti, sector 6, Splaiul Independentei, nr. 227, Cod postal 060041,

Tel./Fax: 0212751103/0212751105, E-mail: office@elcen.ro

Nr. de ordine in registrul comertului: J40/1696/2003

Cod Unic de Inregistrare: 15189596

Locatia activitatii: CTE Bucuresti Vest, sector 6, b-dul Timisoara, nr. 106

Tel./Fax: 0212753103/0212753200

Coordonate geografice : 44⁰25'25" lat. N si 25⁰58'42" long. E

2.TEMEIUL LEGAL

2.1.Ca urmare a solicitarii ELECTROCENTRALE BUCURESTI SA cu sediul in Bucuresti, sector 6, Splaiul Independentei, nr. 227, inregistrata la APM Bucuresti cu nr. 18422/17.11.2015 si a parcurgerii etapelor procedurale, in baza OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, in baza HG nr. 38/2015 privind organizarea si functionarea MMAP, a HG nr. 1000/2012 privind reorganizarea si functionarea ANPM si a institutiilor aflate in subordinea acesteia, al Ord. MAPAM nr. 818/2003 privind procedura de emitere a autorizatiei integrate de mediu, cu modificarile si completarile ulterioare,

se emite prezenta autorizatie integrata de mediu revizuita.

2.2.Activitatile specifice societatii se vor desfasura obligatoriu in conformitate cu prevederile urmatoarelor acte normative care sunt in concordanta cu standardele UNIUNII EUROPENE prin prevederile directivelor corespunzatoare:

-Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune D2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale;

-HG nr. 440/2010 privind stabilirea unor masuri pentru limitarea emisiilor in aer ale anumitor poluanti proveniti de la instalatiile mari de ardere care transpune Directiva 2001/80/CE a Prlamentului European si a Consiliului;

-HG nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, care transpune D96/82/CE – SEVESO II cu modificarile DPE2003/105/CE si D98/433/CE;

-Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator care transpune DPEC2008/50/CE privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa si DPEC2004/107/CE privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător;

-L nr.24/1994 pentru ratificarea Conventiei-cadru a Natiunilor Unite asupra schimbarilor climatice, semnata la Rio de Janeiro in 1992 care transpune D2004/280/CE si D93/389/CEE modificata de D99/296/CE;

-HG nr. 1038/2010 pentru modificarea si completarea HG nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de măsuri împotriva poluării cu substanțe chimice si care transpune D2008/105/CE privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei;



- HG nr. 352 /2005 pentru modificarea HG nr. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate care transpune D91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane modificata de D98/15/CE;
- HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor R166/2006CEE privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea DC91/689/CEE și DC96/61/CE;
- HG nr. 470/2007 privind limitarea continutului de sulf din combustibilii lichizi care transpune D1999/32/CE modificata si completata de D2005/33/CE;
- L nr. 263/2005 pentru modificarea L nr. 360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase, care transpune D67/548/CE, D88379/CE si R793/93;
- HG nr. 1408/2008 care transpune prevederile DC67/548/CEE privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor periculoase si ale D1999/45/CE privind clasificarea, etichetarea si ambalarea preparatelor periculoase;
- HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor in conformitate cu EWC, care transpune D2000/532/CE, amendata de D2001/119/CE privind lista deseurilor;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor care transpune DPEC2008/98/CE
- HG nr. 235/2007, privind gestionarea uleiurilor uzate, care transpune D75/439/CE, amendata de D87/101/CE si D91/692/CE;
- OUG nr. 5/2015 privind deseurile de echipamente electrice si electronice care transpune D2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului;
- HG nr. 124/2003, privind prevenirea, reducerea si controlul poluarii mediului cu azbest, cu modificarile ulterioare, care transpune D87/217/CE;
- HG nr. 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental care transpune D2002/49/EC referitoare la evaluarea si managementul zgomotului in mediul inconjurator;
- OUG nr. 68/2007 cu completarile si modificarile ulterioare, privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului care transpune D2004/35/CE.

Incalcarea prevederilor legislatiei de mai sus atrage raspunderea civila, contraventionala sau penala, dupa caz.

3.CATEGORIA DE ACTIVITATE

Prezenta autorizatie se aplica tuturor activitatilor desfasurate pe amplasament, sub controlul operatorului.

CTE Bucuresti Vest produce energie electrica si termica, livrate in SEN si respectiv reseaua de termoficare urbana a municipiului Bucuresti.

Categoria de activitate conform Anexei Nr. 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.**

Putere termica nominala instalata pe amplasament: **1757 MW**

Puterea electrica instalata: **440 MW**

Program de functionare : 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, cca 8 000 ore/an.



4.DOCUMENTATIA SOLICITARII

- Cerere de revizuire a autorizatiei integrate de mediu;
- Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu;
- Raport de amplasament intocmit de SC HEXON ENGINEERIG SRL;
- Anexe la raportul de amplasament:
 - Certificat de atestare a drepturilor de proprietate asupra terenurilor seria M03 nr. 9593 din 08.08.2004 emis de Ministerul Economiei si Comertului;
 - Certificat de Inregistrare eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Bucuresti Seria B Nr. 2736936/03.04.2013, Cod Unic de Inregistrare 15189596 DIN 06.02.2003;
 - Certificat constatator nr. 421015/17.11.2015 emis de ORC –TB;
 - Furnizare informatii extinse nr. 322750/01.09.2015 de catre ORC –TB;
 - Notificarile ELECTROCENTRALE BUCURESTI SA nr. 27752, 27753, 27755/03.12.2013, inregistrate la APM Bucuresti cu nr. 20463, 20464, 20465/04.12.2013, privind limitarea orelor de functionare a IA1, IA7, IA8 Bucuresti Vest la 17.500 ore in perioada 01.01.2016÷31.12.2023;
 - Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 12/69-B din 18.01.2013 emisa de AN “Apele Romane” – ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA ARGES-VEDEA SGA Ilfov-Bucuresti;
 - Acord de preluare nr. 163/28.05.2013 emis de SC APA NOVA Bucuresti SA;
 - Adresa SC ELECTROCENTRALE BUCURESTI SA nr. 3048/06.04.2009 privind conservarea (casarea) Gr. 1 (cazan+turbina+generator) CTE Bucuresti VEST;
 - Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale;
 - Notificarile catre ITM Bucuresti nr. 14168/R/14.04.2006 si 19836/R/07.06.2007 si nr 41440/R/05.08.2008 privind substantele si preparatele chimice periculoase utilizate;
 - Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa potabila si de canalizare nr. ANB 6141327/01.01.2015, incheiat cu SC APA NOVA Bucuresti SA;
 - Contract de furnizare a serviciului de alimentare cu apa industriala si de prestare a serviciului de canalizare nr. ANB 6141327/01.01.2015, incheiat cu SC APA NOVA Bucuresti SA;
 - Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apa din subteran nr. 85/2/2015 incheiat cu AN “Apele Romane” DAAV – SGA Ilfov-Bucuresti;
 - Act aditional nr. 22/2015 la Contractul de vanzare-cumparare a gazelor naturale nr. 15/2009 incheiat cu SNGN ROMGAZ SA;
 - Contract de furnizare pacura nr. 300/15.11.2012 Furnizor SC ASTRA OIL PROD SRL, si contract nr J1633/22.11.2012 Furnizor SC OMV PETROM SA;
 - Contract de prestare de servicii (colectare, ridicare, transport si depozitare gunoi menajer si industrial) nr. 344/2014, incheiat cu SC RER Ecologic Service Bucuresti REBU SA;
 - Contract (vanzare deseuri industriale feroase)nr. 339/2014, incheiat cu SC ROMMETALCOM SRL;
 - Protocol de colaborare nr. 2515/06.12.2011 incheiat cu Asociatia RECOLAMP;



- Contract nr. LLK 12/083/17.11.2012 incheiat cu SC LLK LUBRICANTS ROMANIA SRL pentru vanzarea de ulei uzat de transformator si de turbina;
- Rezultatele activitatii de monitorizare;
- Comparatie cu BAT-urile;
- Rapoarte de masuratori/incercari emisii, apa industriala si apa uzata, sol, zgomot, efectuate de INCD-ECOIND, SC ICEMENERG SA, ICSI Rm Valcea,CEPROCIM;
- Plan de amplasare in zona 1:15 000;
- Plan de situatie 1:2 000;
- Plan general 1:1 000
- Schema flux apa;
- Schemele traseelor de evacuare a apelor uzate;
- Schema canalizarilor tehnologice, pluviale, menajere;
- Schema termomecanica CCGT.

5.MANAGEMENTUL ACTIVITATII

5.1. Acțiuni de control

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

5.2. Conștientizare și instruire

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

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

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

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

6.MATERII PRIME SI AUXILIARE

Tabelul 1

Denumire	Cantitate anuala *)	Mod de ambalare - depozitare
Gaze naturale	230.699 mii m ³	-
Pacura < 1% S	0 t	rezervoare metalice supraterane amplasate in 2 batale de retentie



		(6x10 000 m ³)
Motorina < 0,1 S	0 t	rezervor metalic suprateran amplasat in cuva de retentie (5000 m ³)
Apa bruta (raul Arges)	3 713 589 m ³	bazine subterane (2x35 m ³)
Apa bruta (sursa subterana)	97 293 m ³	rezervoare din beton armat (300m ³ ingropat + 500 m ³ semiingropat)
Apa potabila din reseaua publica	54 438 m ³	rezervoare din beton armat (300m ³ ingropat + 500 m ³ semiingropat)
Var calcic	336.5 t/	silozuri (5x9 m ³)
Sulfat feros	113.3 t	saci de plastic 50 kg, gospodarie cu pardoseala placata antiacid
Adjuvant de coagulare	0.397 t	bidoane de plastic 25 kg, spatiu special amenajat
Acid clorhidric 32%	293,5 t	rezervoare metalice cauciucate (3x63 m ³) amplasate in cuva placata antiacid
Hidroxid de sodiu 48-50%	126,8 t	rezervoare metalice cauciucate (3x40 m ³) amplasate in cuva placata anticoroziv
Clorura de sodiu	862,5 t	platforma placata cu gresie antiacida
Amoniac 25%	0,83 t	container cu V=1 m ³ , spatiu special amenajat
Hidrazina 24%	0,2 t	bidoane de plastic 200 l, magazia de reactivi chimici
Masa schimbatoare de ioni	0 t	saci de plastic, magazie special amenajata
Ulei de turbina Tba 32, K95, TR32	2,5 t	rezervoare metalice (3x33+3x44 m ³) amplasate in batal de retentie
Ulei de transformator TO10 RO	0,9 t	rezervoare metalice (4x37,5 m ³) amplasate in batal de retentie
Unsori si alte tipuri de uleiuri	0,9 t	recipiente metalice, magazia de materiale
Hidroxid de potasiu 30%	0,1 t	recipienti de sticla, instalatia de electroliza
Hidrogen	540 Nm ³	rezervoare metalice (3x20 m ³) si butelii sub presiune
Aer comprimat	3 141 200 m ³	rezervoare tampon, circuite de aer comprimat

*) Cantitati la nivelul anului 2014



7.RESURSE: APA, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1.Apa

7.1.1.Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila, in scop igienico-sanitar si pentru incendiu, se realizeaza din urmatoarele surse :

a).din reseaua de apa potabila oraseneasca, prin intermediul unui bransament cu $\varnothing = 100$ mm dotat cu apometru, situat in b-dul Timisoara;

b).din subteran, prin intermediul unui foraj de mare adancime F1cu H=170 m, dotat cu pompa submersibila $Q_{expl} = 4,72$ l/s si apometru.

Distributia apei potabile si pentru incendiu se face prin 2 retele inelare de conducte metalice si PPHD cu ϕ 200 mm, L = 1800 m.

Alimentarea cu apa in scop tehnologic

Alimentarea cu apa in scop tehnologic (completarea circuitului de racire, obtinerea apei demineralizate si dedurizate) se realizeaza pompat, prin doua conducte cu ϕ 500 mm si respectiv ϕ 400 mm cu L=2,5 km, din NH Rosu alimentat din raul Arges canalul Ogrezeni-Rosu.

In functie de scopul tehnologic pentru care este utilizata, apa preluata din raul Arges, este supusa mai multor operatii de tratare: pretratare si filtrare mecanica (pentru adaos in circuitele de racire), demineralizare (pentru adaos circuit cazane abur), dedurizare (pentru adaos circuit de termoficare).

Apa de racire este asigurata de un circuite inchis de apa recirculata: conducte si canale de apa rece si apa calda, 2 turnuri de racire, pompe de circulatie. $Q_{mediu}=16\ 000$ m³/h.

Gradul mediu de recirculare interna a apei: 94%

Instalatii de inmagazinare a apei:

Apa potabila si rezerva pentru incendiu: 2 rezervoare din beton armat cu V=300 m³ (ingropat) si respectiv cu V=500 m³ (semingropat). Debitul pentru refacerea rezervei de incendiu = 13,88 l/s.

Apa preluata din raul Arges (bruta): 2 bazine subterane cu V=35 mc fiecare ;

Apa pretratare (dupa coagulare): 4 rezervoare metalice supraterane, cu V=3x100 + 1x200 m³;

Apa partial demineralizata: 2 rezervoare metalice supraterane, cu V=100 m³ fiecare;

Apa total demineralizata: 2 rezervoare metalice supraterane, cu V=500 m³ fiecare;

Apa dedurizata: 4 rezervoare metalice supraterane, cu V=2x200+2x500 m³;

VOLUME DE APA AUTORIZATE

Volumele de apa potabila autorizate :

-zilnic maxim = 783,26 m³/zi

-maxim anual = 285 890 m³

-zilnic mediu = 580,19 m³/zi

-mediu anual = 211 769 m³

din care:

a). din reseaua de apa potabila oraseneasca :

-zilnic maxim = 303,12 m³/zi

-maxim anual = 110 639 m³

-zilnic mediu = 224,54 m³/zi

-mediu anual = 81 957 m³



b). din subteran:

-zilnic maxim = 480,14 m³/zi

-maxim anual = 175 251 m³

-zilnic mediu = 355,65 m³/zi

-mediu anual = 129 812 m³

Volumele de apa tehnologica (din raul Arges), autorizate:

-zilnic maxim = 26 760 m³/zi

-maxim anual = 8 964,60 mii m³

-zilnic mediu = 12 240 m³/zi (141.66 l/s)

-mediu anual = 4 100,40 mii m³

Norme de consum:

-pentru producerea energiei electrice: 2,43 m³/MWh;

-pentru producerea energiei termice: 2,33 m³/Gcal.

Grad de recirculare interna: 94,19 – 95,35 %.

Consum anual, (la nivelul anului 2014)

Apa industrială: 3 713 589 m³.

Apa potabila din subteran: 97 293 m³.

Apa potabila din rețeaua orășenească: 58 438 m³.

7.1.2 Evacuarea apelor uzate

Colectarea apelor uzate industriale preepurate, a apelor uzate menajere și meteorice se face printr-o rețea subterană de canalizare din tuburi de beton ce deversează prin 2 racorduri în canalizarea orășenească:

R1– Ov 1000/1500 mm, amplasat în zona stației de electroliza - evacuează ape uzate tehnologice (instalația de deshidratare slam, filtre mecanice, bazinul de acumulare și diluție, neutralizator, separator pacura, separator motorină) și ape pluviale;

R2 – Dn=300 mm, amplasat în zona stației electrice - evacuează ape uzate menajere.

Volum de ape uzate evacuate:

Ape uzate menajere (R1 și R2):

-mediu zilnic = 580,19 m³/zi

-mediu anual = 211,769 mii m³/an;

Ape uzate tehnologice care necesită epurare (R1):

-mediu zilnic = 1 580 m³/zi,

-mediu anual = 529,30 mii m³/an;

Ape uzate tehnologice care nu necesită epurare (R1):

-mediu zilnic = 360 m³/zi,

-mediu anual = 120,6 mii m³/an;

Ape pluviale (R1):

-debit de calcul = 784,4 l/s.

Debitele evacuate prin racordul R1 sunt contorizate. Sunt monitorizați “on line” indicatorii: pH, turbiditate, temperatură și hidrocarburi.

CTE București Vest asigură energia electrică, energia termică, apa potabilă și canalizarea pentru: SC SIDOCOR COM IMPEX SRL, Asociația de locatari BLOC CAMIN, SC CARPAT BETON SA (HEIDELBERGcement de la 01.12.2015), SC REM-Ro, SC MARILEN 94 IMPEX SRL, SC ACCESS NET INTERNATIONAL SRL, SC Electroforta SAB-LUC SRL, SC PRORET SA, SNTGN TRANSGAZ SA, SC RCS&RDS SA, BCR (bancomat), SC EUR COMTUR SRL și SC GDF SUEZ Energy Romania SA, SC TECNOARMIT SRL.



7.2. Utilizarea eficienta a energiei

7.2.1. CTE Bucuresti Vest functioneaza in sistem cogenerativ (producerea combinata si simultana de energie electrica si termica):

-Cazanele energetice care functioneaza la parametrii ridicati (abur $p = 150$ ata, $t = 540^{\circ}\text{C}$), cu circuite de preincalzire a apei regenerative, fapt ce permite obtinerea unor randamente termice ridicate ($\eta = 90\div 92\%$);

-Grupul de cogenerare cu turbina cu gaze in ciclu combinat, care cupleaza in cascada termodinamica, prin intermediul cazanului recuperator, ciclul turbinei cu gaze cu cel al turbinei cu abur (ciclu binar) are un spor de randament de 10-15% fata de ciclurile independente.

Varfurile de energie termica in reseaua de termoficare sau perioadele de indisponibilitate a turbinelor energetice sunt acoperite cu cazanele de apa fierbinte.

ENERGIA ELECTRICA

In calitate de producator, CTE Bucuresti Vest furnizeaza energie electrica in SEN.

In calitate de consumator, preia energie electrica din SEN.

Productia anuala de energie electrica: 760 194 MWh. (anul 2014)

Consumul anual de energie electrica: 40 460 MWh. (anul 2014)

ENERGIA TERMICA

CET Bucuresti VEST produce/utilizeaza energie termica pentru producerea de energie electrica, satisfacerea consumurilor interne si furnizarea de agent termic primar catre reseaua de termoficare municipala.

Productia anuala de energie termica: 878 960 Gcal (anul 2014)

Consumuri specifice de combustibil conventional in anul 2014

a).Cazanele energetice (de abur) si de apa fierbinte:

-286 gcc/kWh

-158 kgcc/Gcal

b).Grupul de cogenerare cu turbina cu gaze in ciclu combinat:

-174 gcc/kWh

-158 kgcc/Gcal

7.2.2. Titularul autorizatiei se va preocupa permanent pentru identificarea si aplicarea tuturor oportunitatilor de reducere a consumului de combustibil si de crestere a eficientei energetice.

7.2.3. Anual titularul va intocmi un plan de utilizare eficienta a energiei si o data la trei ani va fi supus unui audit privind eficienta energetica.

Aceste documente vor fi cuprinse in SMA.

7.3. Combustibili

Combustibilul de baza utilizat de CTE Bucuresti Vest pentru producerea de energie electrica si termica sunt gazele naturale.

Combustibilul suplimentar si de rezerva pentru perioadele in care presiunea de furnizare a gazelor naturale scade sub limita de avarie in sistemul national, este pacura cu continut redus de sulf ($< 1\%$).



Grupul de cogenerare cu turbina cu gaze in ciclu combinat utilizeaza in principal drept combustibil gazele naturale si in secundar (de rezerva) motorina (combustibil Diesel).

-Alimentarea cu gaze naturale se face din reseaua de medie presiune a SC ENGIE Romania SA, prin intermediul unei SRM gaze ($Q_{max.} = 150000$ Nmc/h).

Grupul de cogenerare in ciclu combinat este alimentat printr-o SRM gaze independenta.

Consumul anual de gaze: 230.699 mii m³/an (anul 2014)

-Pacura, aprovizionata pe calea ferata cu vagoane cisterna, este stocata in cadrul Gospodariei de pacura.

In anul 2014 , consumul de pacura a fost 0 t/an.

-Motorina, aprovizionata pe calea ferata cu vagoane cisterna, este stocata in vederea utilizarii intr-un rezervor cu o capacitate de stocare: 5000 m³.

Consumul anual de motorina: 0 t/an (anul 2014).

8.DESCRIEREA INSTALATIEI SI A PRINCIPALELOR FAZE ALE PROCESULUI TEHNOLOGIC

8.1.Dotari

Amplasamentul pe care isi desfasoara activitatea CTE Bucuresti Vest are o suprafata totala de 323 532 m².

CAZANE ENERGETICE

-Cazan de abur C1 (525 t/h, 152 ata 540°C) tip TLMACE, arzatoare mixte (gaze naturale/pacura), putere nominala: 458 MW (an PIF 1975) – **nu functioneaza**

-Cazan de abur C2 (525 t/h, 152 ata 540°C) tip TLMACE, arzatoare mixte (gaze naturale/pacura), putere nominala: 458 MW (an PIF 1976);

-1 Turbina cu abur nr. 1 tip SKODA, cuplata cu generator electric de 125 MW, in condensatie, cu priza industriala si de termoficare – **nu functioneaza**

-1 Turbina cu abur nr. 2 tip SKODA, cuplata cu generator electric de 125 MW, in condensatie, cu priza industriala si de termoficare;

-2 condensatoare;

-2 degazoare termice;

-4 schimbatoare de caldura (PIP)

-2 boilere de termoficare de 80 Gcal/h, fiecare

-2 boilere de termoficare de 80 Gcal/h, fiecare – **nu functioneaza**

-pompe de alimentare.

CAZANE DE APA FIERBINTE

-Cazan de apa fierbinte CAF 1, tip 4, 100 Gcal/h, cu arzatoare mixte (gaze naturale/pacura), putere nominala: 116 MW (an p.i.f. 1972);

-Cazan de apa fierbinte CAF 2, tip 4, 100 Gcal/h, cu arzatoare mixte (gaze naturale/pacura), putere nominala: 116 MW (an p.i.f. 1972);

-Cazan de apa fierbinte CAF 3, tip 4, 100 Gcal/h, cu arzatoare mixte (gaze naturale/pacura), putere nominala: 116 MW (an p.i.f. 1973);

-Cazan de apa fierbinte CAF 4, tip 4, 100 Gcal/h, cu arzatoare mixte (gaze naturale/pacura), putere nominala: 116 MW (an p.i.f. 1973);



- Cazan de apa fierbinte CAF 5, tip 4, 100 Gcal/h, cu arzatoare mixte (gaze naturale/pacura), putere nominala: 116 MW (an p.i.f. 1975);
- Cazan de apa fierbinte CAF 6, tip 8A, 100 Gcal/h, cu arzatoare pentru combustibil lichid: pacura, putere nominala: 116 MW (an p.i.f. 1996);
- Cazan de apa fierbinte CAF 7, tip 8A, 100 Gcal/h, cu arzatoare pentru combustibil lichid: pacura, putere nominala: 116 MW (an p.i.f. 1997);
- 16 pompe de termoficare.
- pompe de alimentare.

CICLU COMBINAT (TG+CR+TA)

- Turbina cu gaze tip GE PG9171(E), cu instalatii de ardere duale (gaze naturale cu $P_{Ci}=8500$ kcal/Nm³ la un debit $Q=44800$ Nm³/h sau motorina <0,1% S cu $P_{Ci}=9800$ kcal/kg la un debit $Q=38100$ l/h) cuplata direct cu un compresor de aer si un generator electric de 135 MW, racit cu aer, sisteme: de aprindere si detectare flacari, de protectie contra incendiului (CO₂), de pornire/ oprire la rece, de ungere si reglare cu ulei, de masura si control a vibratiilor/deplasarilor, de spalare a compresorului de aer;
 - Compresor de gaze naturale cu priza pentru alimentarea sistemului de ardere suplimentara a cazanului recuperator, sistem de detectie a pierderilor de gaze si protectie contra exploziilor;
 - Cazan de abur recuperator (266 t/h), cu ardere suplimentara (gaze naturale cu $P_{Ci}=8500$ kcal/Nm³ la un debit $Q=4500$ Nm³/h), sistem de conditionare apa de alimentare, expandor de purja, AMC, supape de siguranta;
 - 1 Turbina cu abur cu contrapresiune si priza, cu instalatie de by-pass, cuplata cu un generator electric de 55 MW, racit cu aer.
 - 2 schimbatoare de caldura abur/apa fierbinte de 170 Gcal/h;
- Puterea nominala a ciclului combinat: 487 MWt. (an PIF 2009)

MOTOGENERATOARE

- 1 Motogenerator DIESEL (cu functionare pe motorina) cu puterea nominala 400 kW

CENTRALA TERMICA DE PORNIRE

- Cazan de abur C3 (10 t/h, 15 bar, 200°C) tip CR16, arzatoare pentru gaze naturale, putere nominala: 9,3 MW_t;
- Cazan de abur C4 (10 t/h, 15 bar, 200°C) tip CR16, arzatoare pentru gaze naturale, putere nominala: 9,3 MW_t;
- Cazan de abur C5 (10 t/h, 15 bar, 200°C) tip CR16, arzatoare pentru gaze naturale, putere nominala: 9,3 MW_t;

Cazanele de abur nr. 3÷5 tip CR 16 au cosuri independente si sunt utilizate numai pentru pornirea de la "0" a instalatiilor energetice.

Cazanul de abur C2 avand o putere termica nominala de 458 MW, cazanele de apa fierbinte CAF nr. 6 si CAF nr. 7 si Turbina pe gaze cu cazan recuperator sunt "Instalatii de ardere (IA) sub incidenta Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale".

C2, CAF nr. 6 si CAF nr. 7, pentru care operatorul s-a angajat printr-o declaratie scrisa, sa nu functioneze mai mult de 17.500 de ore in perioada 1 ianuarie 2016 – 31



decembrie 2023, sunt “IA cu derogare pentru durata de viata limitata”, conform Capitolul III, Sectiunea 6, art. 33, alin. (1) din Legea nr. 278/2013.

Conform Capitolul III, Sectiunea 6, art. 33, alin. (2) operatorul are obligatia de a transmite anual un raport autoritatii competente pentru protectia mediului si de a instiinta autoritatea publica centrala din domeniul economiei si/sau autoritatea publica centrala pentru administratie publica cu privire la evidenta numarului de ore de functionare inregistrate incepand cu 1 ianuarie 2016.

Cazanele de apa fierbinte CAF nr. 1, CAF nr. 2, CAF nr. 3, CAF nr. 4 si CAF nr. 5 pentru care titularul/operatorul s-a angajat in scris sa nu le exploateze mai mult de 20 000 ore in perioada 1 ianuarie 2008 – 31 decembrie 2015, vor fi retrase din exploatare incepand cu data de 01.01.2016.

Oricare dintre cazanele de apa fierbinte (CAF nr. 1, nr. 2, nr. 3, nr. 4 sau nr. 5) vor putea fi repuse in exploatare numai dupa o retehnologizare in concordanta cu Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (arzatoare cu formare redusa de NO_x, reducere catalitica selectiva, reducere non-catalitica selectiva, etc.) astfel încat orice emisie rezultată în urma activității sa respecte VLE prevazute in L nr 278/2013 Capitolul III, Sectiunea 3 art. 30 alin (4) respectiv anexa nr. 5 partea a 2-a, numai cu acordul APM Bucuresti si informarea autoritatii centrale pentru protectia a mediului.

SECTIA CHIMICA

Instalatia de pretratare apa Q=200 m³/h

-6 schimbatoare de caldura S=25-65 m²;

-4 decantoare cu recircularea slamului cu ejector, Q=200 m³/h;

-rezervoare stocare;

-10 filtre mecanice de limpezire, echipate cu quart S=16 m²;

-2 filtre cu autocuratare in contracurent Q=200 m³/h;

-5 silozuri de var V=5x9 m³;

-depozit sulfat feros (50 t) si adjuvant de coagulare;

Instalatia de deshidratare slam

-2 bazine slam semiingropate cu V=1 000+2 000 m³;

-1 unitate automata preparare polielectroliti;

-1 decantor centrifugal Q=5-15 m³/h;

-2 pompe alimentare cu slam Q=13,2 m³/h;

-1 transportor hidraulic;

Depozit slam S=0,8 ha, V=13 000 m³

-radier cu sistem de drenaj;

-dig de contur si rigola perimetrala;

-sistem de stropire;

-conducta evacuare ape meteorice si ape drenate;

-separator de nisip;

-3 puturi de observatie a calitatii apei freatice

Instalatia de demineralizare apa automatizata



- 5 linii de demineralizare: 2 cu sistem de regenerare in contracurent in strat compact (PUROPACK), $Q = 150 + 60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 3 cu sistem de regenerare in echicurent $Q = 60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 7 filtre cu pat mixt, echipate cu schimbatori de ioni puternic acizi si puternic bazici $Q = 5 \times 60 + 2 \times 75 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Instalatia de dedurizare apa automatizata $Q = 600 \text{ m}^3/\text{h}$ ($700 \text{ m}^3/\text{h}$, in cazuri de avarie);
- 5 filtre Na-cationice cu sistem de regenerare in echicurent echipate cu schimbatori de ioni puternic acizi $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 3 filtre Na-cationice cu sistem de regenerare in contracurent cu $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 1 instalatie de demineralizare partiala – utilizata in caz de avarie sau la umplerea retelei de termoficare – compusa din 3 filtre Na-cationice cu sistem de regenerare in contracurent, care pot functiona si ca filtre H-cationice si 3 filtre OH-anionice slab bazice.

Instalatia de neutralizare

- 2 rezervoare tampon $V = 2 \times 10 \text{ m}^3$;
- 2 rezervoare cilindrice verticale $V = 250 \text{ m}^3$;
- 2 bazine deversare (dotate cu pH-metre);
- 1 bazin acumulare si dilutie $V = 1\ 200 \text{ m}^3$;
- 2 pompe transvazare;
- 2 pompe recirculare/neutralizare.

Gospodaria de reactivi

- 1 platforma betonata si acoperita (clorura de sodiu);
- 3 rezervoare metalice cauciucate $V = 3 \times 40 \text{ m}^3$ (hidroxid de sodiu) ;
- 3 rezervoare metalice cauciucate $V = 3 \times 63 \text{ m}^3$ (acid clorhidric) ;
- depozit solutie amoniac ;
- depozit hidrat de hidrazina ; – utilizata pentru degazarea chimica a apei demineralizate – este aprovizionata pe cale rutiera, in bidoane de plastic de 200 l ;
- instalatii de descarcare, transvazare si dozare a solutiilor de reactivi chimici.

GOSPODARIA DE PACURA

Rampa CF descarcare pacura si motorina

- 2 fronturi de descarcare cu $L = 350 \text{ m}$, betonate;
- 1 front de descarcare motorina
- rigole colectare scurgeri accidentale;

Statie pompe transvazare pacura

- 13 filtre grosiere pacura;
- 13 pompe pacura.

Depozit de pacura

- 6 rezervoare metalice supraterane $V = 3 \times 10\ 000 + 3 \times 10\ 000 \text{ m}^3$, montate in 2 bataluri de retentie impermeabilizate $S = 10\ 800 + 11\ 600 \text{ m}^2$;

Statie de pompare pacura treapta I si transvazare motorina (semiingropata)

- 6 preincalzitoare pacura $90^0 - 130^0 \text{ C}$;
- 6 filtre fine pacura;



- 2 filtre motorina
- 6 pompe pacura;
- 2 pompe motorina $Q=120 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=40 \text{ mca}$
- Statie de pompare treapta a II-a (supraterana)
- 6 preincalzitoare pacura 130^0-170^0C ;
- 6 pompe pacura;
- cuva de drenaje.

Instalatie de separare a pacurei

- retea colectare ape uzate;
- 1 separator de pacura din beton, subteran, (2 compartimente cu 2 oil-skimmere);
- statie pompare ape uzate;
- 1 rezervorul de stocare-compensare debite ($V = 250 \text{ m}^3$);
- 1 instalatia de flotatie;
- 6 separatoare metalice, supraterane, dotate cu 4 oil-skimmere;
- 1 bazin aspiratie instalatie finala de separare-filtrare;
- 2 separatoare lamelare (placi cu coalescenta);
- 2 instalatii filtrare Cristal ($Q=25 \text{ m}^3/\text{h}$, fiecare);
- retea evacuare ape uzate epurate;
- instalatie de colectare-transvazare pacura recuperata.

DEPOZIT DE MOTORINA

- 1 rezervor metalic suprateran $V=5\ 000 \text{ m}^3$, montat in cuva de retentie din beton.

Statie de pompare motorina

- 2 pompe motorina $Q=52 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=60 \text{ mca}$

Separator de motorina

- desnisipator;
- utilaj de separare;
- treapta de coalescenta;
- pompe evacuare motorina.

Instalatie de stingere cu spuma

INSTALATIA DE ELECTROLIZA

- statie redresare/transformare;
- rezervor si pompa electrolit;
- electrolizor (50 celule);
- 3 rezervoare hidrogen: $V=3 \times 20 \text{ m}^3$.
- depozit de butelii semideschis.

GOSPODARIA DE APA RECIRCULATA

- 2 turnuri de racire cu tiraj natural, tip hiperbolic $Q=16\ 000 \text{ m}^3/\text{h}$ fiecare;
- conducte si canale aductiune;
- conducte si canale apa calda si apa racita;
- 4 pompe apa recirculata.

GOSPODARIA DE ULEI



- 6 rezervoare metalice $V=3 \times 33 + 3 \times 44 \text{ m}^3$ (ulei de turbina) amplasate in batal de retentie impermeabilizat;
- 4 rezervoare metalice $V=4 \times 37,5 \text{ m}^3$ (ulei de transformator) amplasate in batal de retentie impermeabilizat;
- statie de pompe transvazare si reconditionare a uleiului.

STATIA DE COMPRESOARE

- 3 compresoare tip V218L8;
- 2 compresoare tip ACU18L8;
- 3 compresoare tip ACU5;
- 2 compresoare tip RS55;
- 2 rezervoare tampon aer comprimat.

STATIA ELECTRICA

- sistem de bare nr. 1 110 kV: 1 transformator de 170 MVA + 1 transformator de 25 MVA, celula de masura nr. 1;
- sistem de bare nr. 2 110 kV: 1 transformator de 170 MVA + 1 transformator de 25 MVA, celula de masura nr. 2;
- 2 celule pt. TG cu CR (ciclu combinat)

REMIZA PSI

- 1 autospeciala pentru stins incendiul.

DEPOZITE

- magazii inchise si betonate pentru depozitarea pieselor de schimb, materialelor si echipamentelor de mici dimensiuni ;
- platforma betonata pentru depozitarea pieselor de schimb si a echipamentor de mari dimensiuni ;

8.2. Fluxuri tehnologice

CTE Bucuresti Vest este o centrala termoelectrica care utilizeaza energia eliberata prin arderea combustibililor fosili – gaze naturale, pacura sau motorina – pentru producerea concomitenta de **energie electrica si termica** prin 2 sisteme:

- In sistem clasic: cogenerativ;
- In sistem combinat: ciclu mixt turbina cu gaze – turbina cu abur.
- Independent sau pentru completare, centrala poate produce **doar energie termica** pentru incalzire.

In primul caz, fluidul de lucru apa-abur, care evolueaza in circuit inchis intre 2 surse – sursa calda: focarul cazanului si sursa rece: condensatorul turbinei – actioneaza asupra turbinei producand lucru mecanic la arborele generatorului electric.

Sub actiunea caldurii rezultate din arderea combustibililor, apa din cazan se transforma in abur saturat care apoi este supraincalzit. Aburul supraincalzit, cu continut marit de caldura si presiune ridicata (540°C , 152 ata) se destinde in turbina eliberand o cantitate de energie care se transforma in lucru mecanic la arborele turbinei. Dupa producerea lucrului mecanic, aburul intra in condensator unde, la temperatura si presiune scazuta, se transforma in apa care va fi reintrodusa la presiune ridicata in cazan.. Pentru producerea de energie termica industriala si pentru termoficare, este preluat abur din prizele



intermediare ale turbinei, i se reduce energia potentiala remanenta si se livreaza ca atare sau se foloseste pentru prepararea agentului primar de termoficare – apa fierbinte.

In cel de al doilea caz, fluidul de lucru apa, evolueaza in circuit inchis intre 2 surse – sursa calda: focarul cazanului de apa fierbinte si sursa rece: punctele termice, unde energia termica inglobata este cedata agentului termic secundar sau apei menajere.

8.2.1. PRODUCEREA ABURULUI TEHNOLOGIC

In cazanele de abur din dotare au loc procesele de ardere a combustibililor si de transmitere a caldurii de la gazele de ardere la fluidul de lucru (fierbere, supraincalzire). Concomitent se desfasoara activitati conexe: preincalzirea apei de alimentare si a aerului de combustie, degazarea chimica (hidrazina) si termica a apei de alimentare, conditionarea apei de alimentare (amoniac), frecvarea concentratiei de saruri in apa din cazan (purjarea), evacuarea si dispersia gazelor de ardere, controlul, reglarea si monitorizarea functionarii cazanelor.

8.2.2. PRODUCEREA ENERGIEI ELECTRICE

Agregatele turbina – generator transforma energia potentiala a aburului in lucru mecanic prin intermediul energiei cinetice care, la randul sau, este transformat in energie electrica. Turatia turbinelor se mentine constanta actionand asupra admisiei aburului in functie de puterea electrica pe care trebuie sa o debiteze generatorul. Dupa destinderea in turbine, aburul este direct condensat, filtrat si repompat in cazan sau este folosit in instalatiile de termoficare.

Ungerea si racirea permanenta a lagarelor turbinelor se face cu ulei racit in circuit inchis. Racirea lagarelor generatoarelor se face cu hidrogen, vehiculat in circuit inchis si racit.

8.2.3. PRODUCEREA COMBINATA DE ENERGIE ELECTRICA SI TERMICA

Aerul atmosferic necesar arderii, comprimat de un compresor coaxial cu turbina, este introdus impreuna cu gazul natural, comprimat independent, in camera de ardere a turbinei. Arderea are loc la presiune constanta cu cresterea temperaturii si volumului gazelor de ardere. Gazele de ardere sunt destinse in turbina cu gaze producand lucru mecanic, transformat, de generatorul coaxial cu turbina, in energie electrica (Ciclul termodinamic Brayton). Caldura gazelor de ardere destinse in turbina este recuperata intr-un cazan de abur si eventual crescuta cu arzatoare suplimentare in limita oxigenului remanent in gazele evacuate din turbina. Aburul produs in cazan este destins intr-o turbina cu abur producand lucru mecanic, transformat la randul sau, in energie electrica de un generator (Ciclul termodinamic Hirn). Suprapunerea celor doua cicluri termodinamice (pe gaze si pe abur) conduce la realizarea unui ciclu binar, superior ciclurilor independente.

Turbina cu abur este prevazuta cu o instalatie de by-pass cu scopul de a asigura pornirea sau oprirea in conditii de siguranta. In timpul functionarii instalatiei de by-pass debitul de abur furnizat de cazanul recuperator este dirijat catre schimbatorul de caldura de termoficare principal printr-o linie de destindere-racire

In caz de avarie pe sistemul de alimentare cu gaze naturale, TG va functiona pe motorina <0,1% S, iar CR va functiona fara ardere suplimentara.

Functionarea TG pe motorina este limitata la 3 zile consecutive (72 h).



8.2.4. LIVRAREA ENERGIEI ELECTRICE

Energia electrica este livrata SEN in statia de 110 kV Bujoreni prin intermediul transformatoarelor de grup.

8.2.5. PRODUCEREA APEI FIERBINTI

a). In sistemul de cogenerare, agentul termic primar apa fierbinte este produs prin cedarea caldurii latente de vaporizare a aburului preluat din prizele turbinelor, in schimbatoarele de caldura abur/apa: condensatoarele turbinelor sau boilerile de termoficare. Condensul rezultat este reintrodus in circuitul cazanului de abur.

In acest sistem, productia de apa fierbinte este dependenta de productia de energie electrica (admisia aburului in turbine).

b). In sistemul combinat, agentul termic apa fierbinte este produs prin cedarea caldurii latente de vaporizare a aburului preluat din esaparea radiala a turbinei cu abur in schimbatoarele de caldura abur/apa. Ca si in cazul precedent, productia de apa fierbinte este dependenta de productia de energie electrica.

c). Pentru acoperirea cererilor suplimentare de energie termica pentru incalzire, apa fierbinte este produsa in cazane specifice (CAF-uri) unde, sub actiunea caldurii rezultate din arderea combustibililor, fluidul de lucru apa se incalzeste (150°C) si inglobeaza energie termica care va fi cedata in schimbatorii de caldura sau boilerile din punctele de termoficare. Dupa cedarea energiei termice, apa este returnata in cazan, pentru reluarea ciclului.

8.2.6. SUPRAVEGHEREA SI COMANDA INSTALATIILOR

In vederea asigurarii unei functionari normale (optime) a CTE, sunt urmarite centralizat, si la nevoie se intervine asupra: proceselor de ardere din cazane, debitelor de combustibil, debitelor si parametrilor agentului termic furnizat, functionarii utilajelor, emisiile de poluanti atmosferici.

8.2.7. PRETRATAREA APEI

Pentru protejarea instalatiilor de demineralizare si dedurizare a apei, apa preluata din sursa de suprafata Arges, este supusa unui proces de reducere a incarcarii cu substante organice si continutului de suspensii.

In acest scop, apa bruta este mai intai preincalzita pana la $t=25\div 30^{\circ}\text{C}$ (cu ajutorul schimbatoarelor de caldura) dupa care este introdusa, cu un debit de $200\text{ m}^3/\text{h}$, in decantoarele cu ejectoare pentru recircularea slamului. In decantoare, dupa un adaos de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (lapte de var), solutie de FeSO_4 (sulfat feros) 5-10% si un adjuvant de coagulare (IP1023), are loc un proces de decarbonatare - coagulare - limpezire pana la un continut in substante organice (expr. KMnO_4) de $10\div 20\text{ mg}/\text{dm}^3$ si suspensii = $10\div 20\text{ mg}/\text{dm}^3$.

Apa limpezita este inmagazinata in rezervoarele de $3\times 100\text{ m}^3 + 1\times 200\text{ m}^3$, apoi este pompata in filtrele mecanice echipate cu nisip cuartos si apoi este utilizata ca apa de alimentare in instalatiile de productie a apei demineralizate si dedurizate. Slamul decantat este purjat periodic catre instalatia de deshidratare.

8.2.8. DESHIDRATAREA SLAMULUI

Apele rezultate de la afanarile si spalarile filtrelor mecanice si purja decantoarelor de la instalatia de pretratare a apei sunt colectate intr-unul din compartimentele bazinului de



slam. După amestecarea cu o soluție de polielectrolit, se formează un slam care este introdus alternativ în separatorul centrifugal pentru reducerea conținutului în apă. Apa separată este trecută în bazinul de apă limpezită iar slamul deshidratat, cu un conținut de 40-50% apă, este descărcat din separatoare în bazinul de slam deshidratat. Din bazinul de slam deshidratat, cu ajutorul transportoarelor cu sneck, slamul este transferat în depozitul de slam.

8.2.9. DEMINERALIZAREA APEI

Completarea pierderilor din circuitul termic apă – abur se face cu apă demineralizată (pH = $8,5 \pm 1$, conductivitate < $0,2 \mu\text{s/cm}$, SiO_2 < $0,02 \text{ ppm}$, O_2 dizolvat < $0,02 \text{ ppm}$).

Demineralizarea apei se face prin schimb ionic conform unei scheme serie: (R-H) – (R-OH). În filtrele echipate cu masă schimbătoare puternic acida se rețin cationii din apă pretrată, iar în filtrele echipate cu masă schimbătoare slab/puternic bazică se rețin anionii slab și puternic bazici rezultând o apă parțial demineralizată.

Pentru atingerea unui nivel cât mai scăzut al conductivității și al conținutului de săruri, apă demineralizată este supusă unui proces de “finisare” în filtrele cu pat mixt echipate cu masă schimbătoare puternic acida și puternic bazică.

Regenerarea masei schimbătoare acide se face cu soluție 4-7% HCl; regenerarea masei schimbătoare bazice se face cu soluție 2,5-3 % NaOH.

Diluarea și dozarea reactivilor de regenerare se face cu apă demineralizată, cu ejectori sau pompe dozatoare.

Procesul de demineralizare a apei și gradul de mineralizare a apei din circuitul termic este controlat prin analize de laborator și cu aparatura de măsură on-line.

8.2.10. DEDURIZAREA APEI

Completarea pierderilor din circuitul de termoficare și circuitele de apă de răcire se face cu apă dedurizată ($dT < 0,10d$). Dedurizarea apei se face prin schimb ionic în ciclu neutru (Na-cationic). Filtrele echipate cu masă schimbătoare puternic acida, regenerată cu soluție 10% NaCl, schimbă ionii Ca^{2+} și Mg^{2+} , care conferă duritate apei, cu ioni Na^+ . (sărurile de Ca și Mg se transformă în săruri de Na solubile). Soluția de regenerare se prepară prin dizolvarea NaCl în apă, filtrarea soluției prin filtre pe pat de nisip și diluarea până la concentrația de 10% cu apă.

8.2.11. NEUTRALIZAREA

În urma proceselor de regenerare (afanare, regenerare, spălare) a filtrelor cu mase schimbătoare de ioni, din instalația de demineralizare rezultă ape uzate cu pronunțat caracter acid sau bazic. Apele acide și alcaline se colectează în bazinele tampon ale stației de neutralizare. Din aceste bazine, apele sunt trecute în rezervoarele de neutralizare pentru omogenizare și neutralizare reciprocă. Apele rezultate sunt pompate în bazinele de deversare (unde se face corectia pH-ului prin adaos de lapte de var sau acid clorhidric) după care sunt trecute în bazinul de acumulare și diluție.

8.2.12. ALIMENTAREA, DEPOZITAREA ȘI POMPAREA PACUREI

Cisternele CF, cu care este aprovizionată pacura, sunt garate pe rampa de descărcare și încălzite cu abur de joasă presiune până la temperatura de 80^0-90^0C . Cu ajutorul pompelor de transvazare, pacura este preluată din cisterne și după o filtrare grosieră este



transferata in rezervoarele supraterane. Pentru consum, pacura este preluata din rezervoarele mentinute la temperatura de 80⁰-90⁰C de statiile de pompare treapta I si adusa, cu ajutorul schimbatoarelor de caldura, pana la temperatura de 130⁰C dupa care este preluata de statiile de pompare treapta a II a si incalzita pana la temperatura de 170⁰C, atingand viscozitatea necesara filtrarii fine si injectarii in cazane: 2-3⁰E. Surplusul de pacura neconsumata pentru ardere este contorizat si returnat, pe un traseu de retur, in rezervoare. Traseele conductelor de pacura sunt insotite de conducte de abur pentru mentinerea acesteia la temperatura si viscozitatea necesara vehicularii.

Dupa utilizare, conductele de pacura sunt golite si suflate cu abur, condensul fiind dirijat catre separatorul de pacura .

8.2.13. SEPARAREA PACUREI

Apele uzate impurificate cu pacura, provenite de la Rampa de descarcare pacura, Statiile de pompare pacura (cuve de drenaje) sau din canalele conductelor de pacura, sunt colectate gravitational intr-un separator subteran dupa care sunt dirijate catre 2 separatoarele lamelare ($Q_{max.}=15 \text{ m}^3/\text{h}$). In functie de concentratia in substante extractibile apele sunt dirijate, automat, la canalizare (la o concentratie <15 mg/l) sau in bazinul de aspiratie al separatorului Crystal. Inainte de evacuarea la canalizare, este controlat continutul in substante extractibile in apa epurata. In cazul in care este depasita valoarea limita la evacuare, apa este returnata catre separatorul subteran. Cand debitul de ape impurificate depaseste 15 m³/h, surplusul este dirijat, prin bazinul de aspiratie al pompelor de apa uzata, catre rezervorul stocare-compensare debite si trecut intr-o unitate de flotatie (cu bule de aer) Apa evacuata din unitatea de flotatie este trecuta prin separatoarele lamelare si colectata in bazinul de aspiratie al treptei finale (in ultima treapta de separare-filtrare, apa este trecuta prin filtre de pasla). Pacura rezultata in urma operatiilor de separare este colectata si returnata la Gospodaria de pacura. Inainte de evacuarea la canalizare, este controlat continutul in produse petroliere din apa epurata.

8.2.14. RACIREA

Pentru obtinerea unui randament cat mai ridicat in functionarea instalatiilor termomecanice, aburul destins in turbine este condensat la o temperatura si presiune cat mai scazuta: 33⁰C respectiv 0,5 ata. Mentinerea temperaturi scazute in condensatoarele turbinelor, este asigurata de apa recirculata de racire, vehiculata in circuit inchis intre condensatoare si turnurile de racire: apa rece din bazinele turnurilor de racire este pompata catre condensatoarele turbinelor, preia caldura latentă de vaporizare a aburului si, cu presiunea remanenta, este pulverizata in partea superioara a turnurilor de racire; prin cadere libera, traverseaza curentul ascendent de aer creat prin tiraj natural in turn, se evaporă partial si se raceste ($\Delta t=5\div 8^0\text{C}$) fiind colectata in bazinul de apa rece.

Apa recirculata asigura si racirea fluidelor de ungere si racire a turboagregatelor (uleiul de turbina, hidrogenul) si a lagarelor ventilatoarelor sau pompelor de alimentare/reculare.

8.2.15. PRODUCEREA HIDROGENULUI

Hidrogenul necesar circuitului de racire al generatoarelor electrice se obtine prin descompunerea electrolitica a apei: apa, in care s-a dizolvat electrolitul (KOH), sub



actiunea unui camp electric continuu, se descompune in H₂ si O₂. Hidrogenul produs se inmagazineaza in rezervoarele tampon iar oxigenul se elibereaza in atmosfera.

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

9.1. Aer

Tabel 2

Pct. emisie	Sursa de poluanti	Denumirea poluantului	Instalatie depoluare/dispersie
A1	Cazan de abur C2 (458 MW _t)	SO ₂ , NO _x , pulberi	arzatoare cu NO _x redus, cos evacuare – dispersie gaze arse H = 180 m, Ø = 8 m
A2	CAF6 (116 MW _t)	SO ₂ , NO _x , pulberi	Arzatoare cu NO _x redus, cos evacuare – dispersie gaze arse H = 55 m, Ø = 3,2 m
A3	CAF7 (116 MW _t)	SO ₂ , NO _x , pulberi	Arzatoare cu NO _x redus, cos evacuare – dispersie gaze arse H = 55 m, Ø = 3,2 m
A4	TG + CR (487 MW _t)	NO _x , CO	-Arzatoare cu NO _x redus, -Injectie apa demineralizata *), cos evacuare – dispersie gaze arse H = 50 m, Ø = 5,4 m
A5	Cazan abur C3 (9,3 MW _t)	CO, SO ₂ , NO _x , pulberi	Cos evacuare – dispersie gaze arse H = 22 m, Ø = 0,8 m
A6	Cazan abur C4 (9,3 MW _t)	CO, SO ₂ , NO _x , pulberi	Cos evacuare – dispersie gaze arse H = 22 m, Ø = 0,8 m
A7	Cazan abur C5 (9,3 MW _t)	CO, SO ₂ , NO _x , pulberi	Cos evacuare – dispersie gaze arse H = 22 m, Ø = 0,8 m

*) numai la functionare pe motorina

Rezervoarele de acid clorhidric sunt dotate cu captatori de vapori.

9.1.1.Eficientizarea arderii

Cazanele sunt dotate cu echipament de control si eficientizare a arderii (reglarea debitului de aer in functie de procentul de CO, CO₂ in gazele focarului).

9.1.2. Este interzisă evacuarea gazelor reziduale fără instalatii/echipamente de depoluare și sau/dispersie.

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



9.2. Apa

Tabelul 3

P-ct emisie	Sursa de poluanti	Poluanti (indicatori)	Instalatie retinere, evacuare, dispersie
R1	Instalatia pretratare apa, Instalatia deshidratare slam, Instalatia de demineralizare apa, Instalatia de dedurizare apa, Gospodaria de pacura, Gospodaria de motorina	t ⁰ , pH, materii in suspensie, consum chimic de oxigen (CCO-Cr), substante extractibile cu solventi organici, detergenti biodegradabili, substante extractibile cu solventi organici, produse petroliere	Separator de nisip, Instalatie de neutralizare-omogenizare, Instalatie de separare pacura , Separator de motorina, Racord Ov 1000/1500mm
R2	Grupurile sanitare	Conform HG nr. 188//2002 modif. si completata de HG nr. 352/2005	Racord Dn 300 mm

Scurgerile accidentale de rectivi sunt diluate si dirijate spre instalatia de neutralizare. Scurgerile accidentale de pacura sau motorina sunt dirijate spre instalatia de separare a pacurei sau respectiv, separatorul de motorina.

9.3. Sol

Tabel 4

P-ct emisie	Sursa poluare	Poluanti	Instalatie retinere
S1	Rampa descarcare pacura si motorina	HTP	Rigole betonate
S2	Rezervoare pacura	HTP	Bataluri impermeabilizate
S3	Depozit uleiuri	HTP	Bataluri impermeabilizate
S4	Depozit slam deshidratat	cloruri, hidroxizi metalici	Radier impermeabilizat si drenat, rigole perimetrare
S5	Sectia chimica	acizi, baze, carbonati, sulfati	Platforma betonata, cuve placate antiacid
S6	Depozit deseuri	HTP	Platforma betonata
S7	Rezervor motorina	HTP	Cuva retentie betonata
S8	Conducte combustibil	HTP	Canale vizitabile betonate

Rezervoarele de pacura sunt amplasate in batale de retentie impermeabilizate. Rampa de descarcare pacura este betonata si prevazuta cu rigole de colectare a scurgerilor accidentale de pacura si a apelor pluviale, racordate la o cuva de drenaje.



Statiile de pompare pacura sunt prevazute cu sistem de captare a scurgerilor accidentale (cuve de drenaje).

Preincalzitoarele de pacura sunt amplasate pe platforme betonate, bordate si prevazute cu canale de colectare a scurgerilor accidentale dirijate la cuva de drenaje si in final catre instalatia de separare a pacurii.

Rezervoarele de acid clorhidric si soda caustica sunt amplasate pe o platforma bordata si protejata antiacid.

Platformele exterioare de depozitare sunt betonate.

9.4. Zgomot

9.4.1. Zgomote si vibratii caracteristice

Utilajele rotative in miscare (injectoare de combustibil, pompe, ventilatoare, compresoare, turbina pe gaze) sunt amplasate in incinte inchise sau sunt carcasate, pe fundatii prevazute cu sisteme de amortizare a vibratiilor.

9.4.2. Zgomote si vibratii izolate

Cazanele de abur, generatoare de zgomot cu nivel ridicat cu o durata limitata (in timpul esaparilor tehnologice sau accidentale de abur), sunt dotate conform

Tabel 5

P-ct emisie	Sursa poluare	Poluanti	Instalatie retinere
Z1	Cazan abur C2	zgomot	2 atenuatoare zgomot
Z2	Cazan recuperator	zgomot	1 atenuator zgomot

Zgomotul produs in timpul esaparilor de abur (tehnologice sau pentru protectie) este atenuat prin expandarea aburului prin ejectie si absorbtia undelor acustice de catre o structura activa.

9.5. Alte dotari

Reactivii chimici sunt stocati in instalatii speciale, protejate fata de agresivitatea chimica a substantelor, prevazute cu sisteme de captare si neutralizare a vaporilor.

Vehicularea substantelor chimice se face cu pompe de transvazare prin conducte cauciucate la interior si etanse.

Protectii anticorozive ale cladirilor (pardoseli, canale, bazine, cuve) in care pot apare scurgeri accidentale de reactivi;

10. CONCENTRATII DE POLUANTI ADMISE LA EVACUAREA IN MEDIUL INCONJURATOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1. Aer

10.1.1. Emisii in aer



10.1.1.1. La stabilirea limitelor de emisie s-au luat in considerare: amplasarea si vecinatatile CTE Bucuresti Vest, puterea termica nominala a cazanelor de abur si concluziile BAT/BREF.

10.1.1.2. Nici o emisie in aer nu trebuie sa depaseasca VLE din Tabelul 5, stabilite conform Autorizatiei integrate de mediu nr. 18 emisa la data de 01.03.2013 in temeiul prevederilor reglementarilor incidente in vigoare la data emiterii acesteia.

Tabel 6

Punct emisie	Denumirea sursei	Locatia punctului de emisie	Substanta (indicator)	Valori limita (mg/Nm ³)
Focar alimentat cu gaze naturale				
A1	Cazan nr. 2 (458 MW)	Cos nr. 1	pulberi	5 mg/Nm ³
			SO ₂	35 mg/Nm ³
			NO _x	300 mg/Nm ³
Focar alimentat cu pacura < 1 % sulf				
A2, A3	CAF nr. 6 (116 MW), CAF nr. 7 (116 MW)	Cos nr. 7, Cos. nr. 8	pulberi	50 mg/Nm ³
			SO ₂	1700 mg/Nm ³
			NO _x	450 mg/Nm ³

10.1.1.3. Valorile limita se raporteaza la un continut in O₂ al efluentilor gazosi de 3 % vol.

10.1.1.4. In cazul utilizarii de combustibil lichid cu un continut de cenusa mai mare de 0,06%, VLE pentru pulberi, pentru CAF6 si CAF7 va fi: 100 mg/Nm³.

10.1.1.5. Conform Art. 5 din HG nr. 470/2007 „se admite utilizarea, de la data de 01.01.2007, numai a pacurii in care continutul de sulf nu depaseste 1,00 % in masa”.

10.1.1.6. In conformitate cu prevederile Capitolul III, Sectiunea 3, art.30 al L nr.278/2013:

-(10) La propunerea APM Bucuresti, ca urmare a solicitarii justificate a operatorului, MMAP poate acorda o derogare de la obligatia respectarii VLE pentru SO₂, NO_x si pulberi in situatia in care IA, care foloseste combustibil gazos trebuie sa recurga, in mod exceptional, la utilizarea combustibilului lichid din cauza unei intreruperi neasteptate a aprovizionarii cu gaz si, prin urmare ar trebui sa fie dotata cu un sistem de purificare a gazelor reziduale.

-(11) Perioada pentru care se acorda o astfel de derogare nu depaseste 10 zile, cu exceptia cazului in care exista o necesitate imperioasa de a mentine alimentarea cu energie.

-(12) Operatorul informeaza imediat APM Bucuresti cu privire la fiecare caz specific prevazut la alin (10).



Tabel 7

Punct emisie	Denumirea sursei	Locatia punctului de emisie	Indicator	Valori limita (mg/Nm ³)
TG si CR cu ardere suplimentara, alimentate cu gaze naturale **)				
A4	TG + CR	Cos nr. 9	NO _x	59 mg/Nm ³
			CO	100 mg/Nm ³
TG alimentata cu gaze naturale, CR fara ardere suplimentara ***)				
A4	TG + CR	Cos nr. 9	NO _x	50 mg/Nm ³
			CO	100 mg/Nm ³
TG alimentata cu motorina, CR fara ardere suplimentara ***)				
A4	TG + CR	Cos nr. 9	NO _x	120 mg/Nm ³
			CO	100 mg/Nm ³

***) la o valoare a O₂ de referinta de 13,9% (specific instalatiei).

****) la o valoare a O₂ de referinta de 15% si o exploatare in sarcina de peste 70%.

10.1.1.7.VLE pentru NO_x, la un continut de 15% O₂ in gazele reziduale, se aplica TG numai in cazul regimurilor de functionare de peste 70%

10.1.1.8.La stabilirea VLE s-a considerat ca gazele naturale sunt, in principal, constituite din metan (CH₄) si maximum 20% (in volum) gaze inerte si alti constituinti.

10.1.1.9.La stabilirea VLE s-a considerat ca motorina are un continut (masic) de maximum 0,1% sulf.

10.1.1.10.In cazul in care TG este folosita in sistem de cogenerare, cu randamentul global (determinat la conditiile de sarcina de baza conform ISO) mai mare de 75%, VLE pentru NO_x, la functionarea pe gaze este de 75 mg/Nm³.

10.1.1.11.Nici o emisie in punctele de emisie (A5, A6 si A7), respectiv cosurile nr. 10, 11 si 12 nu trebuie sa depaseasca VLE stabilite prin Ordin. MAPPM nr.756/1997 privind pragurile de alerta (70% din VLE prevazute in Anexa 2 a Ordin. MAPPM nr. 462/1993 la un continut de 3 % O₂ in gazele reziduale) conform tabelului 8. Este permisa atingerea pragurilor de interventie numai in mod exceptional pe perioada functionarii tranzitorii a cazanelor (pornire/oprire).

Tabelul 8

Punct emisie	Denumirea sursei	Locatia punctului de emisie	Indicator	Valori limita (mg/Nm ³)
A5, A6, A7	Cazan de abur C3, C4, C5	Cosul nr. 10, nr. 11, nr.12	pulberi	3,5 mg/Nm ³
			CO	70 mg/Nm ³
			SO ₂	24,5 mg/Nm ³
			NO _x	245 mg/Nm ³

10.1.1.12. Nu trebuie sa existe alte emisii in aer semnificative pentru mediu in afara celor mentionate in tabelul 6, 7 si 8.

10.1.1.13. Un raport care rezuma emisiile in aer se depune la APM Bucuresti ca parte a RAM.



10.2. Apa

10.2.1. Evacuarea apelor uzate se va face cu respectarea conditiilor stabilite prin Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 12/69-B din 18.01.2013 emisa de AN „Apele Romane” Directia Apelor Arges-Vedea.

10.2.2. Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in canalizare se vor incadra in limitele prevazute de HG nr. 351/2005, HG nr.188/2002, modificata si completata de HG nr. 352/2005 si Acordului de preluare nr. 163/28.05.2013 emis de SC APA NOVA Bucuresti SA.

Tabelul 10

Pct. emisie	Indicator	Unitati de masura	Valori maxime admise
R1	temperatura	$^{\circ}\text{C}$	40°C
	pH	unitati pH	6,5 – 8,5
	materii in suspensie	mg/dm^3	350
	consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	$\text{mg O}_2/\text{dm}^3$	500
	consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅)	$\text{mg O}_2/\text{dm}^3$	300
	detergenti sintetici biodegradabili	mg/dm^3	25
	substante extractibile cu solventi organici	mg/dm^3	30
	cloruri	mg/dm^3	500
	produse petroliere	mg/dm^3	5
	cupru (Cu ²⁺)	mg/dm^3	0,2
	alti indicatori	Conform HG nr.188/2002 modif. si completata de HG nr. 352/2005 si HG nr. 1038/2010 si	
R2	indicatori	Conform HG nr.188/2002 modif. si completata de HG nr. 352/2005	

10.2.3. Un raport care rezuma emisiile in apa se depune la APM Bucuresti ca parte a RAM.

10.2.4. Titularul va analiza, identifica si realiza o solutie tehnico-economica fezabila pentru intreruperea automata a evacuarii apelor uzate industriale in cazul in care acestea contin poluanti periculosi pentru statia de epurare oraseneasca.

10.3. Sol

10.3.1. Concentratia de poluanti in soluri nu va depasi pragul de interventie pentru soluri cu folosinta mai putin sensibila. Se vor respecta prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97.



Tabel 11

P-ct	Zona	Element chimic					
		Cu	Zn	Pb	Ni	Cd	HTP
		Valoare de referinta prag interventie [mg/kg SU]					
S1	Rampa descarcare pacura	500	1500	1000	500	10	2000
S2	Rezervoare pacura						
S3	Depozit uleiuri						
S4	Depozit slam deshidratat						

10.3.2. Incarcările și descarcările de materiale se vor face numai în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri.

10.3.3. Pentru prevenirea poluării accidentale a solului, titularul autorizației va iniția un program de testare și verificare periodică a rezervoarelor și traseelor (conduțe, flanse, armături) de transport substanțe periculoase. Integritatea structurii acestora va fi verificată și testată cel puțin o dată la 3 ani. Raportul cu rezultatele verificărilor și testărilor va fi înaintat APM București.

10.4. Zgomot

10.4.1. Cu excepția perioadelor de funcționare tranzitorie a cazanelor energetice (esapari abur), nivelul de zgomot la limita incintei centralei se va încadra în prevederile STAS 10009/1988, respectiv valoarea maximă de 65 dB_(A), curba de zgomot Cz 60.

11. GESTIUNEA DESEURILOR ȘI A SUBSTANTELOR PERICULOASE

11.1. Deseuri produse, stocate temporar

11.1.1. Deseuri nepericuloase

Tabelul 8

Nr. crt.	Cod deseou *)	Denumire deseou	Cantitate anuală **)	Starea fizică	Mod de depozitare temporară
1	17 04 05	Fier, fontă, oțel	10,871 t	Solida	Container metalic, platformă betonată
2	20 01 01	Hartie-carton	0,267 t	Solida	Container metalic, platformă betonată
3	20 01 39	PET-uri, plastic	0,014 t		Balotate, platformă betonată

*) Conf. H.G. nr. 856/2002

**) Cantități la nivelul anului 2014

11.1.2. Deseuri periculoase

Tabelul 9

Nr. crt.	Cod deseou *)	Denumire deseou	Cantitate anuală **)	Starea fizică	Mod de depozitare temporară
----------	---------------	-----------------	----------------------	---------------	-----------------------------



1	12 01 07*	Ulei uzat	1,777 t	Lichida	Butoaie metalice, platforma betonata
2	20 01 21*	Tuburi, becuri fluorescente	0,243 t	Solida	Container metalic, platforma betonata
3	15 02 02*	Absorbanti, mat. filtante	0 t	Solida	Container metalic, platforma betonata

*) Conf. H.G. nr. 856/2002

***) Cantitati la nivelul anului 2014

11.2. Deseuri reciclate/valorificate

Tabelul 10

Nr. crt.	Cod deseou *)	Denumire deseou	Cantitate anuala **)	Metoda de reciclare/valorificare
1	17 04 05	Fier, fonta, otel	29,73 t	Prin societati specializate autorizate
2	20 01 01	Hartie-carton	0 t	
3	20 01 39	PET-uri, plastic	0 t	
4	12 01 07*	Ulei uzat	0 t	

*) Conf. H.G. nr. 856/2002

***) Cantitati la nivelul anului 2014

11.3. Deseuri eliminate

Tabelul 11

Nr. crt.	Cod deseou *)	Denumire deseou	Cantitate anuala **)	Metoda de eliminare
1	20 01 21*	Tuburi, becuri fluorescente	0,11 t	Prin societati specializate autorizate
2	15 02 02*	Absorbanti, mat. filtante	0 t	

*) Conf. H.G. nr. 856/2002

***) Cantitati la nivelul anului 2014

11.4. Substante si preparate chimice periculoase

11.4.1. Operatorul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a



Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006.

11.4.2. Amplasamentul **intră sub incidența art. 10 din HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase** – Directiva SEVESO II - iar titularul/operatorul a întocmit **Raportul de securitate și Planul de urgența internă.**

11.4.3. În conformitate cu prevederile art. 7, alin. (1) din H.G. 804/2007, operatorul a notificat APM București și autoritatea teritorială pentru protecția civilă în legătură cu activitățile în care sunt prezente substanțe periculoase.

11.4.2. Pe amplasament nu se vor stoca cantități mai mari de substanțe și preparate chimice periculoase decât cele specificate în tabelul 16.

Tabel 16

Denumire	Fraze de risc	Cantitate max.	Utilizare
Pacura	R45	60 000 t	Combustibil cazane
Motorina	R10-38-45-65-R51/53	4500 t	Combustibil TG
Ulei de turbina	R36, R51/53	230 t	Ungere – racire, comanda turbine
Acid clorhidric 33%	R34, R37	190 t	Regenerare masa schimbatoare acida de ioni
Hidroxid de sodiu 45%	C, R35	120 t	Regenerare masa schimbatoare de ioni bazica
Hidrazina 24%	T-N, R45, 10, 23/24/25, 34, 43, R50/53	400 l	Conditionare apa alimentare cazane
Amoniac 25%	R34, R50	1 t	Conditionare apa alimentare cazane
Hidrogen	-	120 mc	Racire lagare generatoare electrice

11.4.2. Calculul de evaluare s-a efectuat conform prevederilor Anexei 1 din HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, în baza Fișelor tehnice de siguranță pentru substanțele periculoase prezente pe amplasament în cantități relevante.

În conformitate cu Anexa 1 partea 1 a HG nr. 804/2007, motorina și pacura se încadrează în categoria substanțelor periculoase nominalizate. Activitatea CTE București VEST se încadrează în categoria activităților cu risc major de producere a accidentelor.



11.5. Obligatii privind gestiunea deseurilor si a substantelor periculoase

11.5.1. Titularul va aplica procedee de minimizare a cantitatilor de deseuri generate pe amplasament.

11.5.2. Recuperarea/reciclarea/valorificarea si eliminarea deseurilor se va face conform legilor in vigoare, in conditiile din tabelele 10 si 11 ale prezentei autorizatii. Până la valorificare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile vor fi depozitate în zone desemnate, protejate corespunzator împotriva dispersiei. Deșeurile trebuie sa fie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

11.5.3. Titularul nu va valorifica/recupera/depozita alte deseuri decat cele generate, fara acordul prealabil al APM Bucuresti.

11.5.4. Deseurile expediate in afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare vor fi transportate doar de societati autorizate pentru astfel de activități.

11.5.5. Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă entitate, sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele in vigoare.

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

11.5.7. Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare interventiei în caz de poluări accidentale.

11.5.8. Se vor respecta urmatoarele acte normative :

-L nr. 211/2011 privind regimul deseurilor;

-HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

-HG nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată cu HG nr. 734/2006;

-HG nr. 249/2015 privind modalitate de gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje;

-L nr. 263/2005 pentru modificarea L nr. 360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase;

-HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea preparatelor periculoase;

-L nr. 186/2007 pentru modificarea si aprobarea OUG nr. 121/2006 privind regimul juridic al precursorilor de droguri;

-HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și a deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările și completările ulterioare;

-OUG 5/2015 privind deseurile si echipamentele electrice si electronice

-HG nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase.



12.INTERVENȚIA RAPIDA/PREVENIREA SI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENTA

12.1.Operatorul are întocmit un Raport de securitate, parte integrantă a prezentei autorizații.

12.2.Raportul de securitate se revizuieste periodic și dacă este necesar se actualizează conf. art.10(6) din HG 804/2007:

a) o dată la 5 ani;

b) la inițiativa operatorului sau la cererea autorităților competente, dacă se justifică prin apariția unor noi circumstanțe în funcționarea amplasamentului sau ținând seama de noile tehnologii din domeniul securității rezultate, de exemplu, din analiza accidentelor, a disfuncționalităților apărute în activitatea de operare, precum și de progresele științifice în domeniu.

12.3.Operatorul are obligația de a informa imediat APM Bucuresti în următoarele situații:

a) creșterea semnificativă a cantității sau schimbarea semnificativă a naturii ori a stării fizice a substanței periculoase prezente sau apariția oricărei modificări în procesele în care este utilizată această substanță periculoasă;

b) închiderea definitivă, temporară sau trecerea în regim de conservare a instalației;

c) schimbarea titularului activității.

12.4.În conformitate cu art. 14-(1) din HG 804/2007, operatorul amplasamentului furnizează, din oficiu, periodic și în forma cea mai adecvată, informații privind măsurile de securitate în exploatare și comportamentul în caz de accident tuturor persoanelor, precum și factorilor de decizie din cadrul unitatilor care deservesc publicul, care ar putea fi afectate de un accident major produs pe amplasament.

12.5.În conformitate cu prevederile art. 6, alin. (1) din H.G. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, operatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului.

12.6.Operatorul are obligația, în conformitate cu art. 7, alin. (3) din H.G. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, de a informa autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului și autoritatea teritorială pentru protecția civilă la apariția următoarelor modificări în activitatea notificată:

- creșterea semnificativă a cantității sau schimbarea semnificativă a naturii sau a stării fizice a substanțelor periculoase prezente;

- apariția oricărei modificări în procesele în care sunt utilizate substanțe periculoase;

- închiderea definitivă, temporară sau trecerea în conservare a instalației.

12.7.Pentru evitarea accidentelor majore, operatorul are în principal următoarele obligații:

-să aplice politicile de prevenire a accidentelor majore și a sistemului de management a securității în exploatare;

-să ia toate măsurile necesare pentru a preveni accidentele majore identificate ca fiind posibile și pentru a limita consecințele acestora asupra populației și mediului;



-să respecte cerințele de siguranță în funcționare (construcția, exploatarea și întreținerea) instalației/unității de stocare a echipamentelor și infrastructurii legate de exploatarea acesteia;

-să furnizeze informații necesare către autoritățile teritoriale pentru protecție civilă în vederea elaborării planurilor de urgență externă.

12.8.În conformitate cu art. 15, alin. (1) din H.G. 804/2007, informațiile furnizate vor cuprinde:

-circumstanțele accidentului, substanțele periculoase implicate, datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra sănătății populației și mediului și măsurile de urgență luate;

-acțiuni pe care intenționează să le întreprindă pentru atenuarea efectelor pe termen mediu și lung ale accidentului și pentru a preveni repetarea unui astfel de accident;

-actualizări ale informațiilor furnizate, dacă investigațiile ulterioare dezvăluie elemente suplimentare, care modifică informațiile inițiale sau concluziile formulate anterior.

12.19.În conformitate cu art. 22 (1) din HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, operatorul are obligația să numească la nivelul amplasamentului un responsabil în domeniul managementului securității în vederea ducerii la îndeplinire a prevederilor hotărârii menționate.

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

13.MONITORIZAREA ACTIVITATII

13.1.Aer

13.1.1. Emisii

13.1.1.1.Titularul autorizatiei are obligatia sa monitorizeze nivelul emisiilor de poluanti in aer in conditiile stabilite in tabelul 14.

Tabelul 14

Punct emisie	Denumirea sursei	Locatia punct. de monitorizare	Frecventa	Indicator	Metoda de analiza
A1, A2, A3	IA1, IA7, IA8	Cosul nr.1, cos nr 7 si cos nr. 8	Masuratori continue	Pulberi	Conform standardelor CEN, ISO, nationale sau internationale
				SO ₂	
				NO _x	
NO _x					
A4	IA9	Cosul 9	Masuratori continue	CO	
				NO _x	



13.1.1.2.Masuratorile continue cuprind: continutul in oxigen, temperatura gazelor, presiunea, continutul de vapori in gazele reziduale; se vor determina suplimentar si debitele masice pentru emisiile efluenților gazoși.

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

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

13.1.1.5.Evaluarea conformării cu VLE se va face conform Anexei nr. 5, Partea 4, pct. 1 si 2 la L nr. 278/2013.

13.1.1.6.In conformitate cu prevederile Capitolul III, Sectiunea 6, art. 33, alin. (2) al L nr. 278/2013, operatorul are obligatia de a transmite anual un raport catre APM Bucuresti si de a instiinta autoritatea centrala din domeniul economiei si/sau autoritatea centrala pentru administratie publica cu privire la evidenta numarului de ore de functionare inregistrate incepand cu 1 ianuarie 2016.

13.2.Apa

13.2.1.Apa uzata

13.2.1.1.Titularul autorizatiei are obligatia sa monitorizeze nivelul emisiilor de poluanti in apele uzate tehnologice evacuate in conditiile stabilite in Tabelul 15:

Tabelul 15

P-ct emisie	Indicatori	Frecventa	Metoda de analiza
R1	t°	lunar	Conform standardelor in vigoare
	pH		
	materii in suspensie		
	substante organice (CCO-Cr)		
	substante extractibile cu eter de petrol		
	detergenti sintetici biodegradabili		

Pe racordul R1 se monitorizeaza “on line” indicatorii pH, t°, substante extractibile cu eter de petrol.

13.2.1.2. Debitul de apa uzata evacuate se vor monitoriza “on line”

13.2.2.Ape subterane.

13.2.2.1.Titularul are obligatia sa monitorizeze calitatea apei subterane prelevata din forajele P1S, P2S, PP5, F I, F II, PP19 in conditiile stabilite in tabelul 16.

Tabelul 16

Nr. crt.	Indicator	Frecventa	Metoda de analiza
1.	pH		



2.	temperatura	Anual	Conform standardelor in vigoare
3.	Produse petroliere		
4.	tricolorbenzeni		
5.	1,2 -dicloretan		
6.	tetracloretilena		
7.	PAH-uri		
8.	BTEX		

Rezultatele monitorizarii vor fi incluse in RAM.

13.2.2.2. In cazul constatarii unor cresteri de peste 10% ale valorilor indicatorilor, fata de rezultatele monitorizarii anterioare (din anul precedent), titularul va avea obligatia efectuarii unui studiu pentru stabilirea cauzelor. Raportul studiului va fi transmis catre APM Bucuresti.

13.3.Sol

Se vor face prelevari de probe de sol si determinari asupra urmelor de elemente chimice in sol conf. Ord. MAPPM nr.184/1997 in zonele: Rezervoare pacura, Rampa de descarcare pacura, Gospodaria de ulei, Depozitul de slam.

Tabelul 17

P-ct	Element	Frecventa	Metoda de analiza
S1, S2, S3, S4	Cu, Ni, Zn, Cd, Pb, total HC	Anual	Conform standardelor in vigoare

13.4.Zgomot

Se vor face anual determinari asupra nivelului de zgomot la limita de N, S, E si V a incintei, conf. STAS 6161-82.

Un registru al rezultatelor masuratorilor trebuie sa fie disponibil in orice moment, iar un raport care sa descrie pe scurt aceste masuratori trebuie inclus ca parte a RAM.

13.5.Deseuri

Titularul autorizatiei trebuie sa intocmeasca si sa pastreze la dispozitia persoanelor autorizate de APM Bucuresti, un registru complet pe probleme legate de operatiunile si practicile de management al deeurilor cuprinse in Tabelele 9 ÷ 12. Registru trebuie sa contina obligatoriu detalii cu privire la codul deeurilor (EWC), cantitatile gestionate pe amplasament, autorizatiile de mediu ale transportatorilor, procesatorilor/depozitarilor de deseuri, confirmarea scrisa privind acceptul deeurilor periculoase.

13.6.Alte obligatii privind monitorizarea

13.6.1.Toate echipamentele mentionate in prezenta autorizatie trebuie sa existe pe amplasament, sa functioneze si sa fie intretinute in conditii optime.



13.6.2.Masuratorile si prelevarile de probe se vor face in sectiunile de control adecvate, in conditiile functionarii instalatiei la capacitatea nominala.

13.6.3.Prelevarea probelor, frecventa, indicatorii si metodele de analiza, asa cum sunt prevazute in prezenta autorizatie, pot fi modificate doar cu acordul scris al APM Bucuresti.

13.6.4.Sistemele automate de masurare vor fi supuse unui control prin intermediul masuratorilor paralele cu metode de referinta, celputin o data pe an. Rezultatele verificarii sistemelor automate de masurare vor fi cuprinse in RAM.

13.6.5.Titularul autorizatiei are obligatia sa asigure accesul persoanelor desemnate de APM Bucuresti, in conditii de deplina siguranta, pentru prelevarea de probe sau efectuarea de masuratori in toate punctele de monitorizare specificate in autorizatie.

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

14.1.Raportarea emisiilor se face in mod individual pentru fiecare din categoriile de surse, in conformitate cu cerintele HG nr. 140/2008.

14.2.Rapoartele finale vor fi depuse la APM Bucuresti conform tabelul 17:

Tabel 18

Raportari periodice		
Raport	Frecventa raportarii	Data de depunere a raportului
Evidenta numarului de ore de functionare a IA aflate in derogare incepand cu 01.01.2016	Anual, urmand a fi inclusa in RAM	31 ianuarie, anul urmator
Cantitatile anuale de emisii de SO ₂ , NO _x si pulberi rezultate de la IA	Anual, urmand a fi incluse in RAM	-
Monitorizarea emisiilor in apa	Anual, urmand a fi incluse in RAM	-
Monitorizarea calitatii solului	Anual, urmand a fi incluse in RAM	-
Monitorizarea nivelului de zgomot	Anual, urmand a fi incluse in RAM	-
Gestiunea ambalajelor	Anual	Data inscrisa in chestionar
Gestiunea deseurilor	Anual	Data inscrisa in chestionar
Poluantii care intra sub incidenta HG	Anual	Data inscrisa in



nr. 140/2008 privind Registrului Poluantilor Emisi si Transferati		chestionar
Raportari singulare		
Notificare in caz de schimbare a combustibilului utilizat, cu mentionarea caracteristicilor acestuia .		In cel mai scurt timp posibil .
Notificare in caz de functionare necorespunzatoare sau de intrerupere a functionarii echipamentelor de reducere a emisiilor .		In cel mai scurt timp posibil.
Notificare in caz de oprire/pornire programata a instalatiei		Cu 48 de ore inaintea opririi/pornirii.
Proiect de inchidere definitiva/dezafectare a IA		Cu 30 de zile inainte de punerea in aplicare
Notificare privind poluarile accidentale		Maxim 2h de la producere
Notificare in cazul unei reclamatii		10 zile de la incheierea lunii in care s-a facut reclamatia
Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale		Dupa fiecare actualizare

14.3. Frecvența și scopul raportării, așa cum sunt prevăzute în autorizația integrată de mediu, pot fi modificate cu acordul scris al APM București după evaluarea rezultatelor. Rapoartele vor fi păstrate de titularul autorizației o perioadă de cel puțin 7 ani și vor fi puse la dispoziția organelor cu drept de control conform legislației în vigoare.

14.4. La sediul unde se desfășoară activitatea, titularul autorizației trebuie să țină la dispoziția publicului un dosar cu minimum de informații după cum urmează :

- copii ale corespondenței (altă decât cea desemnată a fi confidențială) între APM București și titularul autorizației;
- solicitarea autorizației integrate de mediu;
- autorizația integrată de mediu;
- raportările anuale către APM București.

14.5. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de desfășurarea activității. Fiecare înregistrare va conține detalii privind data și ora reclamației, natura reclamației, numele reclamantului și măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite va fi inclus în RAM.

14.6. Raportului anual de mediu (RAM) se va depune până în 31 ianuarie a anului următor și va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);



- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);
- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

15.OBLIGATIILE TITULARULUI ACTIVITATII

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

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

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

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

În conformitate cu prevederile art. 10 (2) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

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



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

15.5. In cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă APM Bucuresti, GNM Comisariatul Bucuresti:

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

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

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

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

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

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

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Române” Direcția Apelor Arges Vedea;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Bucuresti;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică, Inspectoratul Teritorial de Muncă.

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

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

15.10. În conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, modificată și completată de OUG 164/2008 conducerea ELECTROCENTRALE BUCURESTI SA, prin persoana desemnată cu



atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

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

15.12. În conformitate cu OUG 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru ambalajele introduse pe piața internă și emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.

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

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

15.16. Titularul/operatorul are obligația de a face demersurile necesare, la autoritățile competente, pentru a putea repune în funcțiune, în condiții legale, a oricărei dintre IA retrase din exploatare, în situațiile excepționale, când există o necesitate imperioasă de a menține alimentarea cu energie termică în parametrii peste limita de avarie.

16. MANAGEMENTUL INCHIDERII INSTALAȚIEI

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

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

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



16.2. În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte **Planul de închidere a instalației** întocmit și agreat de APM Bucuresti. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (p-ct 18). Planul de închidere include cel puțin următoarele:

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

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

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

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

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

17 .VALABILITATE

17.1. Prezenta Autorizație Integrată de Mediu Revizuită în data de 24.12.2015, conține 43 de pagini și are termen de valabilitate 31.12.2023.

Începând cu data de 01.01.2016, Autorizație Integrată de Mediu nr. 18 emisă în data de 24.12.2013 își pierde valabilitatea.

17.2. Revizuirea autorizației integrate de mediu este obligatorie în toate situațiile în care :

- a). poluarea cauzată de instalație necesită revizuirea valorilor limită de emisie existente în autorizație sau necesită stabilirea de noi valori limită de emisie;
- b). se produc schimbări substanțiale și extinderi ale instalațiilor ;
- c). modificarea BAT permite o reducere semnificativă a emisiilor;



- d).siguranta exploatarei si a desfasurarii activitatii face necesara recurgerea la alte tehnici;
- e).rezultatele actiunilor de inspectie si control al conformarii releva aspecte noi, neprecizate de documentatia depusa pentru sustinerea solicitarii sau modificari ulterioare emiterii actului de autorizare;
- f).prevederile unor noi reglementari legale o impun ;
- g).modificarea altor acte de reglementare care au stat la baza emiterii autorizatiei ;

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

Conform prevederilor O.U.G nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor din prezenta autorizatie, atrage suspendarea activitatii dupa o notificare prealabila. Suspendarea se mentine pana la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni.

Pe perioada suspendarii, desfasurarea activitatii este interzisa. In cazul in care nu s-au indeplinit conditiile stabilite prin actul de suspendare, APM Bucuresti dispune, dupa expirarea termenului de suspendare, anulara autorizatiei integrate de mediu.

Verificarea conformarii cu prevederile prezentului act se face de catre APM Bucuresti si Garda Nationala de Mediu-Comisariatul Municipiului Bucuresti.

DIRECTOR EXECUTIV,
Dr. Ing. Simona Mihaela ALDEA

SEF SERVICIU AVIZE, ACORDURI,
AUTORIZATII
Ing. Roxana COSTACHE

INTOCMIT
Ing. Corneliu SAVEANU



18.GLOSAR DE TERMENI

L	Lege
HG	Hotarare a Guvernului Romaniei
OUG	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
MMAPI	Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
ANPM	Agentia Nationala pentru Protectia Mediului
APM	Agentia pentru Protectia Mediului
IA	Instalatie de Ardere sub incidenta L nr. 278/2013
BAT	Cele mai bune tehnici disponibile
BREF	Document de referinta BAT
PPAM	Politica de prevenire a accidentelor majore
EWC	Catalogul european al deseurilor
VLE	Valori limita de emisie
SMA	Sistemul de management al autorizatiei
RAM	Raportul anual de mediu
SCM	Standard de calitate a mediului
SEN	Sistemul energetic national
CSU	Consum specific de energie
TG	Turbina pe gaz
CR	Cazan recuperator
GAR	Gospodarie apa recirculata
Q	Debit
Pc	Putere calorifica
SU	Substanta uscata
HC	Hidrocarburi
HTP	Hidrocarburi totale din petrol
AMC	Aparatura de Masura si Control
SRM	Statie reducere presiune si masurare
TGD	Tablou general de distributie



