



Agenția pentru Protecția Mediului Iași

AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. 5 / 24. 12. 2013

Titularul autorizației: **S.C. DALKIA TERMO IASI SA – CENTRALA ELECTRICĂ DE TERMOFICARE IAȘI II HOLBOCA**

Locatia activității: sat Holboca, comuna Holboca, jud. Iasi

Categoria de activitate conf. anexei 1 a Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale– Anexa 1. pct.1. Industrii energetice- 1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală mai mare de 50 MW;

Codul CAEN rev.2(rev.1):

- 3511(4011*)- producția de energie electrică
- 3513(4013*)- distribuția energiei electrice
- 3530(4030)-furnizarea de abur și aer conditionat
- 3600(4100)-captarea, tratarea și distribuția apei
- alte coduri CAEN privind activități secundare

Emisă de: AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Data emiterii: 24.12.2013

Valabila pana la : 24.12.2023

**DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Victor Bogdan DAVIDEANU**





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

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 materiale auxiliare.....	
7. Resurse:	
7.1. Apa.	
7.1.1. Alimentarea cu apa.....	
7.1.2. Evacuarea apelor uzate.....	
7.2. Utilizarea eficienta a energiei.....	
8. Descrierea instalatiei si a fluxurilor de productie existente pe amplasament....	
9. Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu	
9.1. Aer.....	
9.2. Apa.....	
9.3. Sol.....	
9.4. Alte dotări.....	
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	
11.1. Deseuri generate, colectate, stocate temporar.....	
11.2. Deseuri refoosite.....	
11.3. Deseuri comercializate.....	
11.4. Depozitarea definitiva a deseurilor.....	
12. Interventia rapida, siguranta instalatiei.	
13. Monitorizarea activitatii	
13.1. Aer.....	
13.2. Apa.....	
13.3. Sol.....	
13.4. Deseuri.....	
13.5. Zgomot.....	
14. Raportari si periodicitatea acestora.....	
15. Evidente.....	
16. Obligatiile titularului activitatii.....	
17. Managementul inchiderii instalatiei.....	
18. Glosar de termeni.....	





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

1. DATE DE IDENTIFICARE ALE OPERATORULUI INSTALAȚIEI/ACTIVITĂȚII

1.1. *Numele societății comerciale:* SC DALKIA TERMO IAȘI SA

1.2. *Adresa sediului social:* Municipiul Iași, Șos. Națională nr. 43, camera 19, etaj 1, Jud. Iași

1.3. *Telefon:* 0232/ 232 360

1.4. *Fax:* 0232/ 233 918

1.5. *e-mail:* secretariat.iasi@dalkia.ro

1.6. *Număr de înmatriculare:* J22/1399/2012

1.7. *Cod unic de înregistrare:* CUI 30570461/21.08.2012

1.8. *Proprietarul terenului:*

Până în anul 2012, CET Iași II a fost administrată de Municipiul Iași – Serviciul Energetic și Utilități Publice. Prin Contractul de delegare a gestiunii serviciului public de alimentare cu energie termică – producție, transport, distribuție și furnizare – în municipiul Iași – PMI 61634/06.07.2012, Municipiul Iași a delegat gestiunea CET II Iași către S.C. DALKIA TERMO IAȘI S.A. Prin Procesul verbal de predare – primire nr. PMI 104336/12.11.2012 // 199/12.11.2012, Municipiul Iași a pus la dispoziției delegatului (Dalkia Termo Iași) toate bunurile necesare acestuia în vederea desfășurării activității și exploatării CET II Iași, inclusiv terenurile pe care sunt edificate componentele instalațiilor.

Construcția CET Iași II cu funcționare pe combustibil solid a fost aprobată prin:

- Decretul Consiliului de Stat nr. 405/29.12.1981;
- Decretul Consiliului de Stat nr. 294/09.08.1983.

1.9 Amplasament:

CET Iasi II este amplasată la cca. 10 km de Mun. Iasi, Jud.Iași, între stațiile CFR Holboca și Ungheni, pe partea stânga a luncii riului Bahlui, în zona de confluență a acestuia cu riul Jijia. Accesul pe amplasament se face din soseaua Iasi – Ungheni, la km 10.

Vecinătăți:

- Nord - calea ferată Holboca – Cristesti, teren agricol – primăria comunei Holboca;
- Est - riul Jijia, S.C. CONEST S.A. și S.C. SAEM S.A
- Sud - riul Bahlui, teren agricol – primăria comunei Holboca
- Vest – teren agricol – primăria comunei Holboca.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Coordonatele geografice ale obiectivului:

- Longitudine - 27 grd și 6 min E

- Latitudine - 47 grd și 16 min N

Amplasamentul CET Iași II nu se suprapun cu arii naturale protejate. În vecinătatea Instalației nu se găsesc zone sensibile sau habitate protejate. Cele mai apropiate arii protejate sunt:

- ROSCI0213 Râul Prut;
- ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea;
- ROSPA0092 Pădurea Bârnova.

Distanțele minime dintre amplasamentele instalației (CET Iași II și depozitul de zgură și cenușă):

Arie protejată	Distanța minimă (km)	
	Amplasament CET Iași II	Amplasament depozit de zgură și cenușă
ROSCI0213 Râul Prut	4.1	3.3
ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea	5.9	5.3
ROSPA0092 Pădurea Bârnova	4.8	3.8

Suprafața totală de teren este de 1.387.574 mp

Suprafața totală ocupată de obiectiv :

- Incinta CET Iași II Holboca S= 551 303,75 mp;
- Depozitul de zgură și cenușă S=400 000 mp

Utilizarea terenului :

- Suprafața totală: St=551.303,75 mp;
- Suprafața construită: Sc=309.154,92 mp, din care:
 - suprafața ocupată de rezervoarele păcură (4 buc.): 11.843,91 mp;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- suprafața ocupată de depozitul de cărbune: 92.543,48 mp;
- suprafața ocupată cu estacade de cărbune: 33.269,44 mp;
- suprafața ocupată cu cisterne de reactivi: 369,68 mp.
- Suprafața aferentă clădirilor edilitare: $S=17.791,28$ mp;
- Suprafața aferentă căilor de transport: $S=77.015,91$ mp;
- Suprafața liberă de construcții: $S=147.341,64$ mp.

Suprafața zonelor pe care se pot regăsi poluanți rezultați din manipulare și / sau depozitare:

1.9. *Amplasarea activității:* Sat Holboca, comuna Holboca, județul Iași

OBIECTUL AUTORIZĂRII

Centrala Electrica de Termoficare CET IASI II , dotată cu o **Instalație mare de ardere de tip I- coș de fum nr. 4** ($P_t > 50$ MW), alcătuită din:

- 2 cazane de abur tip CR 1244, de 420 t/h (2x305 MWt) fiecare, care sunt racordate la coșul de fum CD nr. 4 - constituind IMA 4 (instalatie IPPC);
- 1 centrala termica de pornire (CTP) cu 2 cazane de abur, fiecare de 30 t/h;
- 2 boilere de termoficare de baza, de 80 Gcal/h;
- 3 boilere de termoficare de varf, de 50 Gcal/h.

Anul punerii în funcțiune: - cazanul nr. 1 – în luna august - anul 1986;

- cazanul nr. 2 – în luna decembrie - anul 1988.

- Rețeaua de termoficare (transport energie termică) formata din: sistemul de transport; punctele termice; sistemul de distribuție;
- Depozit de zgură și cenușă

Capacitate proiectată:

- Puterea electrică instalată: 100 MWh;
- Capacitatea termică instalată: 610 MWt.

SC DALKIA TERMO IASI SA are la CET II Iași în funcțiune/exploatare 1 instalație mare de ardere ($P_t > 50$ MW):

Anul punerii în funcțiune:

- cazanul nr. 1 – în luna august - anul 1986;

- cazanul nr. 2 – în luna decembrie - anul 1988.

PROGRAM DE FUNCTIONARE:

- Perioada rece a anului: 01.11- 15.04- central funcționează în regim continuu; 3 schimburi/ zi;
- Perioada caldă a anului : 15.04-31.10-centrala nu funcționează; se lucrează un singur schimb/zi, efectuându-se numai lucrări de întreținere și reparații.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

2. TEMEIUL LEGAL

- Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale ;
- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, modificată și completată prin OU nr.164/2008, aprobată cu modificările și completările ulterioare ;
- Ord. MAPM nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat și completat prin Ord. MMGA nr. 1158/2005;
- HG nr. 1000/ 17.10. 2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- HG nr.140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului CE nr.166/2006 privind înființarea "Registrului european al poluanților emiși și transferați";
- Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare
- HG 440/ 28.04.2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere care transpune Directiva 2001/80/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2001 privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalațiile de ardere de dimensiuni mari, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 309/2001.
- Legea nr. 24/06.05.1994 (M. Of. nr. 119/12.05.1994) pentru ratificarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992 care transpune Decizia 2004/280/CE și DC 93/389/CEE modificată de DC 99/296/CEE;
- Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător
- STAS 10009/1988 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Ordinul MS nr. 536/23.06.1997 (M.Of. nr. 140/03.07.1997) pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor;
- H G nr. 235/2007-gestionarea uleiurilor uzate care transpune DC 75/439/CEE (amendată de DC87/101/CEE și de DC 91/692/CEE).
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu Catalogul European al Deșeurilor;
- OUG nr. 196/2005 privind fondul de mediu, aprobată cu legea nr.105/2006 , cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 352 /21.04.2005 (M.Of. nr. 398 /11.05.2005) pentru modificarea HG nr. 188/28.02.2002 (M. Of. nr. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate –
- HG 351/2005 privind aprobarea Programului de măsuri împotriva poluării cu substanțe chimice





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Activitatea desfășurată se încadrează în :Anexa 1 la Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale: Anexa 1. „Industrii energetice”; pct. 1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală mai mare de 50 MW;

Cod CAEN REV.2(REV.1):

- 3511(4011*)- Producția de energie electrică
- 3513*(4013*)- Distribuția energiei electrice
- 3530(4030*)- Furnizarea de abur și aer condiționat
- 3600(4100)- Captarea, tratarea și distribuția apei

- Anexa 1 -Activități 1. Sectorul energetic (c) “Centrale termice și alte instalații de ardere cu o putere termică nominală de 50 megawatt (MW)” conf. HG nr. 140 din 6 februarie 2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE

Cod NFR 1A.1a)- Producerea de energie electrica si termica, conform Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare si raportare a inventarelor privind emisiile de poluanti in atmosfera.

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

- Formularul de solicitare, întocmit conform modelului din anexa nr. 1 la Ord. MMGA nr. 818/2003, cu modificările și completările ulterioare
- Raportul de amplasament, întocmit în conformitate cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul MAPM nr. 36/2004;
- Dovada publicării anunțurilor în mass-media privind depunerea solicitării pentru obținerea autorizației integrate de mediu și organizarea dezbaterii publice;
- Dovada achitării tarifelor pentru verificarea/analiza preliminară și analiza propriu-zisă a solicitării depuse.
- Acte de reglementare emise de autoritățile implicate în autorizarea funcționării activității desfășurate de SC DALKIA TERMO IASI SA:
 - Autorizația de gospodărire a apelor nr.301/17.12.2013, cu valabilitate până la data de 31.12.2016 – emisă de AN Apele Române-ABA Prut- Birlad ;
 - Contract de delegare a gestiunii serviciului public de alimentare cu energie termică-productie, transport, distribuție și furnizare în municipiul Iași nr.61634/06.07.2012
 - Certificat de înregistrare nr.2630514/22.08.2012, Certificat Constatator nr.33962/22.05.2013;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- Contract de furnizare gaze naturale nr.9/22.03.2012 incheiat cu C GAZ ENERGY DISTRIBUTIE SRL Bucuresti
- Contract de furnizare energie electrica nr. 1003213314 /12.2012 incheiat cu E-ON Energie Romania SA Tg. Mures
- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. U5001/20.12.2012 incheiat cu SC APA VITAL SA ;
- Contract nr. 14887/01.11.2011 pentru prestari servicii salubritate agenti economici incheiat cu SC SALUBRIS SA

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Managementul integrat de mediu: Se aplică prin integrarea problemelor de mediu în cadrul sistemului de management general.

SC DALKIA TERMO IASI SA nu deține certificarea privind implementarea managementului de mediu, dar intentioneaza sa transpuna în activitate sistemul de management de mediu conform ISO 14001, având ca obiectiv îmbunătățirea performanței de mediu.

Acțiuni de control:

Responsabilitati ale titularului activitatii:

- Luarea masurilor ce se impun pentru prevenirea eficienta a poluării, in special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.;
- Asigurarea ca toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate astfel incat emisiile/imisiile de poluanti sa nu determine impact semnificativ asupra vecinatatilor.
- Stabilirea și menținerea unui sistem de management al activitatii pentru indeplinirea conditiilor stabilite în autorizatia integrata de mediu, iar in cazul in care aceste conditii nu au fost respectate, sa ia toate masurile ce se impun pentru remedierea/prevenirea producerii deficientelor semnalate.

Verificarea conformarii desfasurarii activitatii cu prevederile autorizatiei integrate de mediu se realizeaza de catre APM IASI si GNM- CJ IASI.

Conștientizare și instruire:

- Titularul activitatii va stabili proceduri pentru furnizarea de instruiiri adecvate personalului desemnat cu atributii in domeniul protectiei mediului.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

6. MATERII PRIME SI MATERIALE AUXILIARE

6.1. MATERII PRIME

Denumire	Cantitatea/an tone/an
-Huilă (combustibil de bază)	255000
-Păcură(combustibil de bază)	2000
-Gaz metan	4000000mc
-Reactivi chimici:	
acid clorhidric	300
hidroxid de sodiu	200
leșie de sodă	200
sulfat feros	50
amoniac	2,0
fenilamină 88	1,0
fenilamină 90	2,0
sare	300
var	300

6.2. MATERIALE AUXILIARE

Materia auxiliară	Cantitatea consumată/an	UM
Azot	1500	mc
Oxigen	850	mc
Hidrogen	396	mc





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Dioxid de carbon (CO ₂)	1700	kg
Acetilenă	290	kg

Uleiuri diverse pentru acționare hidraulică, ungere și răcire	10	to
Motorina	50	to

6.3. CONDIȚII DE PRELUARE, TRANSPORT, MANIPULARE, DEPOZITARE.

- Utilizarea în procesul de producție a materiilor prime și a materialelor auxiliare conforme cu cele mai bune practici în domeniu .
- Asigurarea funcționării la parametrii proiectați a traseelor, pompelor și echipamentelor de descarcare, transport și manipulare ale materiilor prime și materialelor auxiliare.
- Recepționarea, transportarea, manipularea și depozitarea materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate cu respectarea prevederilor legislației specifice în vigoare.

7. RESURSE : APA, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1. APA

7.1.1. Alimentarea cu apă:

7.1.1.1. Sursa:

Alimentarea cu apă potabilă este asigurată din rețeaua de distribuție a municipiului Iași, extinsă până la amplasamentul CET Iași II printr-o conductă Dn 150 mm, aflată în administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iași, conform Contractului de furnizare/prestare a serviciilor de alimentare cu apă potabilă (și/sau industrială) și de canalizare a apelor uzate menajere, orasenesti și pluviale, nr. U 5001 / 20.12.2012.

Alimentarea cu apă industrială se realizează din aducțiunea apei brute captate din r. Prut, prin intermediul unui bransament Dn 1100 mm până în apropierea incintei, de unde se ramifică 2 fire cu Dn 600 mm.

Aducțiunea apei brute din sursa de suprafață se află în administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iași, alimentarea unității realizându-se conform Contractului de furnizare/prestare a serviciilor de alimentare cu apă potabilă (și/sau industrială) și de canalizare a apelor uzate menajere, orasenesti și pluviale, nr. U 5001 / 20.12.2012.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

7.1.1.2. Debite și volume de apă autorizate:

Pentru apa potabilă:

- $Q_{zi\ max.} = 124,14\ mc/zi$; $V_{an\ max.} = 45.311\ mc$;
- $Q_{zi\ med.} = 79,03\ mc/zi$; $V_{an\ med.} = 28.846\ mc$.

Pentru apa industrială:

- $Q_{zi\ max.} = 7.690,86\ mc/zi$; $V_{an\ max.} = 1.615,081\ mii\ mc$;
- $Q_{zi\ med.} = 4.520,60\ mc/zi$; $V_{an\ med.} = 949,327\ mii\ mc$.

7.1.1.3. Instalatii de tratare, inmagazinare și distribuție a apei:

Instalații de înmagazinare și distribuție a apei potabile:

Conducta Dn 150 mm de aducțiune a apei potabile a fost prelungită până în zona gospodăriei de apă potabilă, unde alimentă rezervorul de înmagazinare apă potabilă cu $V=100\ mc$, suprateran, din beton armat, neutilizat în prezent, conducta de aducțiune asigurând alimentarea directă a rețelei interioare de distribuție a apei potabile.

Pentru asigurarea presiunii necesare de 6 bari, în incinta CET Iași II este realizată o stație de pompare apă potabilă echipată cu două pompe tip SADU 80x3, care au următoarele caracteristici: $Q=36\ mc/h$ și $P=17\ kW$.

Apă potabilă este transportată sub presiune la punctele de consum prin intermediul rețelelor de distribuție interioare din incinta. Pe rețea sunt prevăzute camine cu vane de racord, de golire și dezaerisire.

Instalații de tratare, inmagazinare și distribuție a apei industriale:

Transportul apei brute se face printr-o conductă Dn 1100 mm de la bransament până în apropierea incintei, de unde se ramifică două fire Dn 600 mm. După gardul incintei se bifurcă în 4 fire Dn 300 mm (contorzate fiecare cu apometre), iar după caminul de apometre se reunesc în două fire Dn 600 mm. Din cele două conducte de transport se asigură alimentarea cu apă a rezervoarelor de incendiu, stația de tratare chimică, apa de adaos necesară în circuitul de zgură și cenușă (debit max. 600 mc/h) și pentru etansare la presetupele pompelor Bagger (un debit de cca. 50 mc/h), unde alimentarea se face printr-o conductă metalică de Dn 200 mm.

Tratarea chimică a apei brute se face cu scopul producerii mai multor tipuri de apă tratată necesare consumului intern al temocentralei. Instalațiile de tratare chimică a apei de la CET Iași II cuprind următoarele sisteme:

- *Sistemul de pretratare a apei*, care permite realizarea tratării apei brute în următoarele trepte principale:
 - coagulare - decarbonatare cu sulfat feros și hidroxid de calciu;
 - decantarea apei coagulate;
 - filtrarea mecanică.

Sistemul gospodăriilor anexe pretratării, în care se prepară soluțiile chimice necesare pretratării apei, este constituit din următoarele gospodării:

- gospodăria de aer comprimat;
- gospodăria de var;
- gospodăria de sulfat feros;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- gospodaria de adjuvant de coagulare;
- gospodaria de clorura ferica.
- *Sistemul de demineralizare a apei*, prin care se realizeaza demineralizarea apei limpezite prin filtrare ionica, in urmatoarele trepte: - filtre H-cationice;

- eliminare bioxid de carbon;
- filtrare OH-anionica;
- finisare prin filtre cu pat mixt.

- *Sistemul de dedurizare a apei* permite realizarea dedurizarii apei limpezite prin filtrare Na-cationica. Instalatia este compusa din 8 filtre ionice echipate cu mase ionice puternic acide in forma Na^+ .

Montajul filtrelor permite filtrarea in doua trepte. Instalatia de dedurizare se compune din urmatoarele:

- 8 filtre Na-cationice;
- 2 rezervoare apa dedurizata;
- 6 electropompe apa dedurizata.

Sistemul gospodariilor anexe demineralizarii si dedurizarii in care se realizeaza prepararea solutiilor chimice necesare demineralizarii si dedurizarii apei, este constituit din urmatoarele:

- gospodaria de acid clorhidric;
- gospodaria de hidroxid de sodiu;
- gospodaria de amoniac;
- gospodaria de clorura de sodiu.

Corpul anexa al statiei de demineralizare cuprinde incaperi destinate efectuării analizelor fizico-chimice ale apei, aburului, combustibililor, uleiurilor, receptiei reactivilor chimici, camera de balante, depozite de sticlărie si reactivi chimici de laborator, camera macinare-sortare carbune, camera cupatoare - etuve, birouri, sala de instructaj pentru personal.

7.1.1.4. Apa pentru stingerea incendiilor:

Pentru alimentare cu apa a rezervoarelor pentru stingerea incendiilor apa este preluata din conductele ce alimenteaza statia de tratare chimica a apei, fiind transportata printr-o conducta metalica Dn 300 mm spre cele doua rezervoare de inmagazinare de 1000 mc fiecare. De aici, prin doua conducte metalice Dn 400 mm, cu ajutorul electropompelor din statia de pompe apa incendiu, se asigura apa pe inelul de stins incendii pentru toate obiectivele din incinta.

Sistemul de alimentare cu apa pentru stins incendiile se compune din:

- *doua rezervoare de inmagazinare a apei de incendiu $V=2 \times 1000$ mc*, construite suprateran, din beton armat prefabricat, amplasate pe latura vestica a incintei centralei;

- *statia de pompe apa incendiu* - este amplasata intr-o cladire comuna cu statia pompe apa potabila, fiind echipata cu urmatoarele instalatii de pompare:

- pompa tip DN 125-100-315: $Q=180$ mc/h, $P=75$ kW;
- pompa tip TN 125-100-315: $Q=150$ mc/h, $P=45$ kW;
- pompa tip SADU 100 x 2a: $Q=50$ mc/h, $P=30$ kW;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- motopompa tip MOPSI 100/16-85: $Q=90$ mc/h, $P=65$ CP;
- electrocompresor tip ECR 350: $Q=0,25$ mc/h, $P = 2,2$ CP;
- recipient pentru hidrofor: $V=5$ mc, $Di=1600$ mm, $P = 10$ bar;

- *rețele de distribuție apă incendiu* - sunt realizate în sistem inelar în jurul obiectivelor din cadrul incintei, asigurând și racordurile la clădiri pentru alimentarea hidranților interiori; în incinta există următoarele rețele inelare pentru stingerea incendiilor:

- inel la clădirea principală Dn 350 mm;
- inel la stația electrică Dn 150 mm;
- inel la stația de tratare chimică a apei Dn 150 mm;
- inel la platforma de echipamente Dn 150 mm;
- inel la rampa de pacură Dn 250 mm;
- inel la gospodăria de ulei și rezervoarele de pacură Dn 250 mm;
- inel la depozitul de carbune Dn 150 mm;
- inel la batalul rezervoarelor de pacură noi Dn 200 mm.

Apa necesară pentru prepararea spumei aerometrice este transportată prin două conducte metalice Dn 250 mm, de la stația de pompe incendiu la stația de preparare spuma stins incendiu cu spuma nr. 1, din zona gospodăriei de pacură aflată în exploatare (rezervoare pacură 2×5.000 mc). Stația de pompe stins incendiu cu spuma este o construcție parter, cu dimensiunile în plan de $7,75 \times 3,5$ m, în care se află cuva unde se prepară spuma și instalațiile de ejectare a ei.

Stația de pompe stins incendiu cu spuma nr. 2 este o construcție identică cu prima, ce avea ca obiectiv deservirea celei de a doua unități de depozitare (rezervoare pacură 1×5.000 mc și 1×10.000 mc), care în prezent nu se află în exploatare.

7.1.1.5. Modul de folosire a apei:

Apa *potabilă* este preluată în vederea utilizării, în principal, de către angajații din cadrul unității, iar cea *industrială* este folosită pentru asigurarea rezervei necesare pentru intervenție în caz de incendiu, precum și în procesele de producție a energiei electrice și energiei termice sub formă de abur și apă fierbinte pentru deservirea sistemului de termoficare urban și pentru unii consumatori industriali din zona (gradul de recirculare internă a apei industriale este de 80%).

Cerința de apă este:

- pentru alimentare cu apă potabilă:





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- $Q_{zi\ max.} = 124,14\ mc/zi;$

- $Q_{zi\ med.} = 79,03\ mc/zi;$

- $V_{an\ med.} = 28.846\ mc;$

- pentru alimentare cu apa industrială:

- $Q_{zi\ max.} = 7.690,86\ mc/zi;$

- $Q_{zi\ med.} = 4.520,60\ mc/zi;$

- $V_{an\ med.} = 949,327\ mii\ mc.$

7.1.2. Evacuarea apelor uzate si pluviale:

In incinta CET Iasi II colectarea si transportul apelor pluviale, industriale, de drenaj si a celor menajere se realizeaza in sistem separativ. Lungimea totala a rețelilor : L=ca 11 km. Evacuarea in emisarul natural - raul Bahlui, se face fie prin pompare din bazinul de retentie ape pluviale - cu ajutorul transportoarelor hidraulice (utilizate in perioadele in care se inregistreaza nivele mari in emisar), fie gravitacional – dupa actionarea vanei de inchidere de pe canalul de evacuare.

Reteaua de drenaj : construită în jurul clădirii principale, este alcătuită din tuburi de beton simplu, inconjurate de un filtru invers din pietris si nisip. Apele provenite din infiltratii sunt acumulate in zona salii cazanelor intr-o basa amplasata la cota -4,00 m, si impreuna cu apele meteorice acumulate in chesonul amplasat in zona corpului administrativ, respectiv chesonul statiei de pompare apa de drenaj, sunt conduse la un filtru mecanic din gospodaria de tratare chimica a apei. Dupa iesirea din filtrul mecanic sunt conduse la traseul de apa industriala, dupa amestecatorul apa-abur, de unde impreuna ajung in decantor.

Statia de pompare ape de drenaj este o constructie tip cheson, cu diametrul exterior de 4,0 m. Accesul apei in cheson se face la cota -6,0 m, printr-o conducta Dn 300 mm, iar refularea apei la canalizare se face printr-o conducta Dn 300 mm la cota -1,0 m.

Rețeaua de canalizare pluvială , ($Q_{p,max} = 4,69\ mc/s$), este constituită din două colectoare:

- unul preia apele din zona clădirilor tehnologice ale incintei CET Iasi II, cu descarcare intr-un cheson circular, de unde apa se pompeaza (prin intermediul instalatiilor din SP2) in bazinul de retentive;
- al doilea colector preia apele colectate in canale deschise amplasate de o parte si de alta a stivelor de carbune din zona depozitului de carbune si le conduce spre bazinul de retentie, de unde sunt pompate catre statia Bagger sau se evacueaza in emisar printr-un colector PREMO Dn 1000 mm, fie gravitacional (intre nivelurile corespunzatoare cotelor apei 33,20 si





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

35,00 mdMN), fie prin pompare prin intermediul SP 1, atunci cand nivelul apei in bazin depaseste cota 35,00 mdMN.

Intreaga retea de canalizare meteorica din incinta CET Iasi II este executata din tuburi de beton PREMO cu diametre cuprinse intre 400 mm si 1000 mm, precum si tuburi SENTAB cu Dn 1200 mm. *Statia de pompe ape pluviale nr. 1* are rolul de a evacua la sistemul de canalizare apele acumulate in bazinul de retentie ape pluviale $V=3500$ mc. Statia este echipata cu trei transportoare hidraulice tip TH 1400, care antreneaza apa din bazin si o ridica la cota canalului colector, de unde apa este evacuata catre raul Bahlui.

Statia de pompe ape pluviale nr. 2 este amplasata in spatele salii cazanelor. Apele meteorice din punctele joase sunt preluate si conduse prin colectorul PREMO Dn 600 mm spre statia de pompe ape pluviale. Aceasta statie este de tip cheson cu diametrul interior de 4,0 m, fiind dimensionata pentru 800 mc/h. Accesul in cheson se face la cota -5,0 m, iar refularea pompelor se face printr-o conducta Dn 400 mm la cota 35,00 mdMN, in canalizarea pluviala din zona. Pompa din dotarea statiei este de tip Cerna 200 ($Q_p=300$ mc/h) montata in cabina adiacenta chesonului.

Sistemul de canalizare si epurare al apelor uzate menajere

Apele uzate menajere colectate de la punctele de consum sunt introduse in doua decantoare tip Imhoff, prin intermediul statiei de pompare ape uzate menajere, de tip cheson: Dn int.= 3,0 m; h= 8 m. Accesul apei in statie se face printr-o conducta Dn 300 mm la cota -4,0 m, iar refularea pompelor in decantoare se face printr-o conducta Dn 250 mm.

Sistemul de epurare al apelor uzate menajere este dimensionat pentru un debit de 35 mc/h si cuprinde:

- decantor etajat 2 x 500 l.e.;

- bazine clorinare;

- statie clorinare - nefunctionala.

Nămolul rezultat evacueaza prin vidanjare.

Debitele si volumele de ape uzate menajere rezultate din consumul igienico-sanitar:

$$- Q_{uz\ zi\ max.} = 124,14\ mc/zi \ / \ V_{uz\ maxim\ anual} = 45.311\ mc;$$

$$- Q_{uz\ zi\ med.} = 79,03\ mc/zi \ / \ V_{uz\ mediu\ anual} = 28.846\ mc.$$

Apele uzate menajere si cele pluviale rezultate din incinta CET Iasi II sunt colectate in bazinul de retentie, de unde sunt evacuate la emisarul natural printr-un colector PREMO Dn 1000 mm. Descarcarea in receptor se face prin gura de varsare (GV1), betonata, amenajata pe malul stang al raului Bahlui.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Sistemul de evacuare al apelor uzate tehnologice

a. Canalizarea industrială din zona gospodăriei de păcură:

- *rețele canalizare* - Dn 400 mm, preiau apele meteorice și uzate cu conținut petrolier din următoarele puncte: rampa de descarcare pacură, stația de transvazare și depozitul de păcură, fiind conduse spre separatorul de pacură amplasat subteran;

- *separator pacură* - dimensionat la un debit de 40 mc/h, este o construcție subterană din beton armat, tip cuvă, cu suprafața $S = 11,6 \times 3,6$ mp;

- *separatoare supraterane* - intră amestecul de pacură și apă de la separatorul subteran care preia acest amestec de la rampa de descarcare pacura, preincalzitoare de pacura, rezervoare de pacura 1 și 2, drenaje pacura estacada și stația transvazare plus drenaje C.L.U.

După preepurare, apele conventionale curate sunt evacuate gravitațional la canalizare, iar pacura este trimisă în circuitul tehnologic (rezervorul de pacura nr. 2) cu ajutorul a două pompe DL – 8, după ce în prealabil pacura a fost încălzită în rezervorul de stocare.

Pentru noua gospodărie de pacura constituită dintr-un rezervor de 5000 mc și un rezervor de 10000 mc, a fost prevăzută o canalizare pluvială separată aferentă batalului de pacura. Aceasta gospodărie de pacura nu este utilizată în prezent.

b. Canalizarea apelor agresive din zona stației de tratare chimică:

- *colectoare de canalizare* - apele agresive colectate de la stația de tratare chimică a apei, sunt transportate prin tuburi CESAROM Dn 400 mm spre bazinul de omogenizare;

- *bazinul de omogenizare* - este o construcție tip cuva subterană din beton armat, în care se desfășoară procese de neutralizare a apelor uzate tehnologice rezultate din sectorul de tratare chimică a apei;

- *stația de pompe ape uzate tehnologice*, aferentă bazinului de omogenizare, este de tip cheson, cu diametrul interior de 3,0 m; apa este pompată în conductele de recirculare a apei de drenaj de la depozitul de zgură și cenușă;

- *bazin decantare* - apele uzate evacuate de la filtrele de limpezire sunt stocate în bazinul de decantare, a cărui volum este de 290 mc; bazinul este prevăzut cu conductă de preaplin și conductă de golire, pe unde se evacuează gravitațional la canalizarea din zonă;

- *stația de pompe aferentă bazinului de decantare* - este de tip cuva și face corp comun cu bazinul de decantare.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Sistemul de colectare și evacuare a apelor uzate de la depozitul de zgură și cenușă

Transportul hidraulic al zgurii și cenușii de la stația de pompe Bagger din incinta centralei până la depozitul de zgură și cenușă se realizează prin intermediul a trei conducte metalice susținute pe stalpi din beton armat ce constituie estacada de transport. Traseul se desfășoară în lungul drumului de acces la depozit, iar evacuarea hidroamestecului în compartimentele de depozitare se realizează printr-o estacadă de conducte amplasată pe digul de baza de contur al depozitului și prin gurile de debusare din depozit.

Pe estacada de transport, pe lângă cele trei conducte de refulare a celor șase pompe din stația Bagger (grupate câte două în funcțiune și una prevăzută pentru rezervă, debitul fiecăreia fiind de 500 mc/h), există și un al patrulea fir, care în prezent este utilizat pentru transportul apei de recirculare rezultate din decantarea hidroamestecului din depozitul de zgura și cenușă și cele preluate prin puturile de captare din depozit. Aceasta este pusă sub presiune de instalațiile din stația de pompe recirculare și sunt trimise la bazinele de aspirație ale pompelor din cadrul stației de pompe Bagger, unde este refolosită la formarea hidroamestecului de transport a zgurii și cenușei, permitând astfel utilizarea unor volume foarte mici de apă de adaos.

Cele trei fire de conducte principale de transport a hidroamestecului pompat de la SP Bagger se bifurcă într-o ramură principală și una secundară în zona nodului de conducte din apropierea depozitului. Ramura principală subtraversează digul de contur prin mănșoane de protecție executate din teava. În zona subtraversării s-a depus un strat de balast. Ramura principală a fost prevăzută să se goli în bazinul de golire nr. 1 din dreptul stației. Pe fiecare fir au fost prevăzute câte cinci puncte de debusare în depozit, amplasate astfel încât să asigure răspândirea uniformă a hidroamestecului în compartimentele depozitului.

După descărcarea hidroamestecului în celula de depozitare aflată în exploatare, apele decantate sunt preluate prin instalațiile de colectare, constituite din câte două puțuri colectoare (deversoare) pe fiecare compartiment, după care se evacuează prin trei conducte colectoare, metalice, cu Dn 800 mm (cate una pe fiecare compartiment), până la bazinul de aspirație al stației de pompe recirculare.

În jurul fiecărui puț s-a prevăzută câte un plutitor din lemn pentru evitarea patrunderii particulelor de zgura și cenușă în puț, astfel încât să fie asigurată protecția împotriva colmatării acestora. Accesul la puturi se face de pe digurile de acces, prin intermediul unor pasarele metalice.

Stația de pompe recirculare este echipată cu 4 pompe recirculare apă; 1 pompă evacuare ape meteorice preluate prin rigolă; 2 pompe stropire; 1 pompă pentru epuismenț ape din stație; 2 pompe pentru instalația de amorsare. Fiecare pompă se racordează la conductele de refulare și de aici la conductele de recirculare a apei decantate. Pompele de stropire sunt racordate la conducta de refulare ce alimentează ramurile de stropire din depozit, cu rol de a împiedica antrenarea în aer a particulelor de cenușă.

Pentru cazuri de avarie sau depășiri ale nivelului maxim din bazinul de aspirație al stației de pompe se utilizează o conductă metalică de preaplin Dn 700 mm, prevăzută un clapet de reținere, cu descărcare în





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

raul Bahlui. Aceste debite nu sunt contorizate și pot fi descarcate printr-o gura de evacuare betonată (GV2), situată în aval de GV1, amenajată pe malul stâng al r. Bahlui.

7.2. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI

7.2.1. Activitatea de producere a energiei electrice și termice intră sub incidența reglementărilor privind comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Autorizația integrată de mediu nu stabilește valori limită de emisie pentru emisiile directe ale dioxidului de carbon (CO₂).

Alimentarea cu energie electrică a CET Iași II se realizează din producția proprie (din surse proprii.)

În cazul în care CET Iași II nu funcționează, alimentarea cu energie electrică se poate realiza din rețeaua E-ON ENERGIE.

Eficiența energetică a unei instalații de ardere este reprezentată de:

- *eficiența termică*, respectiv energia introdusă a combustibilului /energia livrată la limita centralei electrice:
 - *eficiența electrică*- inversul eficienței termice.
- Eficiența electrică a cazanelor cu aburi este funcție de: starea aburului după supraincalzire (stare supracritică a aburului), de încălzirea intermediară, de eficiența turbinei cu abur (până la 96%), de preîncălzirea apei de alimentare (cca 300 grade C), de sistemul de răcire utilizat precum și de folosirea căldurii provenite de la gazele de evacuare și de necesarul propriu.
 - Creșterea eficienței energetice are un impact direct asupra reducerii emisiilor în aer a dioxidului de carbon (CO₂) și indirect asupra generării de ape uzate și deseuri.
 - Eficiența energetică asociată cu operarea unei centrale în cogenerare sub condițiile BAT, este considerată a fi 45-55%, respectiv o rată de energie termică în domeniul 1,3 – 1,1 și o eficiență energetică (eficiență a utilizării combustibilului) de 75-90%, depinzând de aplicația specifică fiecărei centrale. Eficiența energetică este mai mare la sarcina nominală de funcționare a instalației. Eficiența energetică de-a lungul perioadei operaționale a instalațiilor este influențată de schimbările de sarcină (reduceri) în timpul operării, datorită calității combustibilului, de sistemul de răcire a centralei, localizarea geografică a acesteia și de consumul de energie a sistemelor de epurare a gazelor de ardere.

CET Iași II respectă măsurile BAT în ceea ce privește eficiența energetică.

Energie electrică produsă	398400 MW	463339
Energie termică produsă	980064 Gcal	980064
TOTAL energie produsă		1443403

Energie livrată / Caldură cedată = 0,93

Eficiența energetică = 0,93*100=93 %





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

7.3. GAZE NATURALE

Furnizarea gazului metan se realizează, conform prevederilor Contractului nr.1003133605/10.2011 încheiat cu SC E-ON ENERGIE ROMANIA SA, din rețeaua municipală de distribuție prin intermediul unei stații de reducere și măsurare a gazului, amplasată în incintă.

Caracteristici gaz metan	%vol
metan	97.5
etan	0.3
propan	0.4
butan	0.3
oxigen	0.2
azot	0.3
bioxid de carbon	1
umiditate	10 g/mc gaz
Putere calorifică (kcal/Nmc)	8050

Gazul metan este utilizat drept combustibil doar în centrala termică de pornire. Consumul este foarte mic deoarece cazanele centralei de pornire funcționează un număr redus de ore pe an și produc numai energie termică.

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR DE PRODUCȚIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. ACTIVITATEA DESFĂȘURĂTĂ

CET Iași II este o centrală de cogenerare pe gaze naturale. Obiectul de activitate al CET Iași II este producerea de energie electrică și energie termică sub formă de abur și apă fierbinte, transportul, furnizarea și distribuția energiei electrice și termice.

8.2. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII

Principiul de funcționare al unei centrale electrice de termoficare de tip CET:

- Apa industrială, după un proces de pretratare, este introdusă în cazanele de abur;
- Din punct de vedere energetic cazanele de abur sunt transformatoare de energie prin: arderea combustibililor utilizați și transformarea căldurii dezvoltate prin ardere către apa care se vaporizează. Procesul de ardere are loc în focar, care este amenajat special pentru acest proces.
- Transmiterea căldurii către fluidele reci se face prin schimbătoare de căldură de suprafață, care după funcția pe care o îndeplinesc, pot fi:





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- *sistemul fierbător* în care se produce vaporizarea apei precum și încălzirea ei la temperatura cu care se introduce în sistemul fierbător, până la temperatura de saturație.
- *supraîncălzițoare de abur* în care se produce supraîncălzirea aburului saturat de sistemul fierbător, în care scop i se transmite căldura de supraîncălzire a aburului.
- *preîncălzițoare de aer* în care aerul de ardere este preîncălzit de la temperatura cu care e introdus în cazan până la temperatura cu care intră în focar.
- În cazanele de abur se produce abur supraîncălzit care apoi este introdus în turbină.
- Turbina de abur este un motor termic rotativ care folosește ca fluid de lucru aburul pentru generarea energiei electrice.
- În timpul iernii, cantitatea de energie termică produsă de cazanele de abur, nesatisfăcând cererea, se mai utilizează și cazane de apă fierbinte- CAF- ele fiind destinate producerii de apă fierbinte.
- Aburul a cărui destindere în turbină produce energie mecanică se evacueaza la ieșirea din turbină.
- Răcirea în circuit închis cu ajutorul turnurilor de răcire.
- Pentru a asigura răcirea condensatoarelor se folosește: apă de turn; apă dedurizată; apă limpezită

8.3. FLUXURILE TEHNOLOGICE

Pe amplasamentul CET Iași II se identifică următoarele fluxuri tehnologice:

- **Combustibili** - C.E.T. Iași II utilizează drept combustibili pentru cazanele de abur de 420 t/h, huila energetică, iar la porniri-opriri de cazane, păcura. Pentru cazanele de abur industrial de la CTP (centrala termică de pornire) se utilizează gazul metan sau păcura;
- **Apa de adaos cazane și adaos în termoficare** – Se utilizeaza apa industrială tratată chimic;
- **Aerul necesar arderii** - Aerul necesar arderii combustibililor este aerul atmosferic și este introdus în cazan cu ajutorul ventilatoarelor de aer;
- **Gazele de ardere** - în focarele cazanelor are loc procesul de ardere a combustibilului, rezultând gaze de ardere, cu temperatura ridicată. Gazele de ardere cedează căldură fluidului de lucru, care este apa, realizându-se în felul acesta și recuperarea căldurii;
- **Fluxul de energie termică** este constituit din magistralele de apă fierbinte de interconectare la platforma de amestec din C.E.T. Iași I;
- **Fluxul de energie electrică pentru serviciile interne** reprezintă energia necesară pentru antrenarea tuturor consumatorilor interni ai C.E.T. Iași II;
- **Fluxul de energie electrică în SEN** – Evacuarea energiei electrice produse în Sistemul Energetic Național se efectuează printr-o stație electrică de 110 KV;
- **Fluxul de zgură și cenușă** – Zgura și cenușa rezultată din arderea combustibilului solid este transportată la halda proprie de eliminare a deșeurilor.
- **Fluxul apei de răcire** - Apa caldă de la racitorii grupurilor de 50 MW este condusă spre turnul de răcire cu tiraj natural, iar din radierul bazinului apa racită se întoarce la cazane





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

8.4. INSTALAȚII ȘI DOTĂRI.

8.4.1. Instalații de ardere

CET Iași II are o **instalație mare de ardere** dotată cu un *coș de fum* ($H = 164$ m, $D_i = 8,1$ m; $D_e = 8,3$ m), la care sunt racordate **două cazane abur tip CR – 1244 de 420 t/h (305 MW fiecare, 140ata)**, ce funcționează pe huiă energetică și, doar în cazuri excepționale, pe păcură.

Fiecare cazan este echipat cu:

- o turbină de abur de 50 Mw și cu un generator electric tip TH 60-2 de 60 MW;
- 16 arzătoare de tip RI Jet cu NO_x redus, pe combustibil solid;
- 12 arzătoare mixte păcura-gaz pentru pornire și susținere flacăra.

Alimentarea focarului cu cărbune se realizează din buncărele aflate în blocurile 1 și 2, corespunzătoare celor două cazane de abur. Fiecare cazan este prevăzut cu 4 mori de strivire cu bile de 15 t/h, puterea consumată fiind de 155,9 kW. Cu ajutorul ventilatoarelor radiale se realizează uscarea și transportul amestecului aer-praf cărbune spre arzătoarele de praf.

8.4.2 Dotări

a. Instalații pentru producerea aburului energetic și industrial

Centrala termică de pornire

Centrala termică de pornire este utilizată la pornirea grupurilor energetice, iar pe perioada de vară, când grupurile sunt oprite, este utilizată pentru furnizarea de agent termic necesar incintei (descărcare păcură, grupuri sociale).

Centrala este echipată cu două cazane tip CR 16, cu capacitatea de 30 t/h și putere nominală de 24,4 MW fiecare, care funcționează cu tiraj suflant realizat cu ajutorul unui ventilator, coșul de fum folosind doar pentru evacuarea gazelor arse. Centrala termică de pornire poate funcționa pe combustibil păcură, gaz metan sau mixt.

Coșurile de fum aferente cazanelor centralei termice de pornire sunt metalice, cu izolație de vată minerală și au o înălțime de 30 m și diametru de 0,30 m.

Combustibilul utilizat este păcura sau gazul metan, putând funcționa și mixt.

Caracteristicile tehnice ale cazanului sunt următoarele:

- debitul nominal de abur 30 t/h
- debit minim de abur 12 t/h
- presiune nominală 15 kgf/cmp.
- Fiecare cazan este echipat cu câte două ventilatoare de aer, cu următoarele caracteristici:
 - presiune 840 mm col.apa
 - debit 31500Nmc/h
 - puterea motorului 132 kW





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Caracteristicile tehnice ale cazanelor din CET Iași II :

Caracteristici tehnico – constructive ale cazanelor de abur

Gabarit	- lungime	23.700 mm
	- latime	14.000 mm
	- inaltime	56.100 mm
Suprafata de asezare		332 m ²
Tipul focarului		cu pereti membrana
Volumul focarului		2775 m ³
Suprafata sistemului vaporizator		1819 m ²
Suprafata ECO		7600 m ²
Suprafata SI I		2418 m ²
Suprafata SI II		350 m ²
Suprafata SI III		570 m ²
Suprafata SI IV		570 m ²
Suprafata totala de incalzire		9622 m ²
Volumul interior total al cazanului		6340 m ³
Volumul de apa din cazan		123 m ³
Volumul de apa din tambur la nivel minim		12,4 m ³
Volumul de apa din tambur la nivel maxim		16,6 m ³
Volumul de apa din cazan pentru pH la rece		203 m ³
Spatiu de abur din tambur - la nivel minim		32,6 m ³
- la nivel maxim		28,4 m ³
Suprafata de separare a aburului din tambur		
- la nivel minim		27,2 m ²
- la nivel maxim		28,3 m ²
Presiunea de incercare		198,5 barri
Timp de incercare		10 minute

Caracteristici functionale ale cazanelor de abur

Nr crt	Elementul	Indice caracteristic		Unitatea de masura	Valoarea (masurata)
1.1	Abur (apa de alimentare)	Debitul	Nominal	T/h	420
			Minim		210
			Minim reglat		284
			Caloric	MW	285
		Presiunea	Maxima admisa	bar	155,8
			Maxima a supraincalzitorului intermediar		-
Nominala	137,3				





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

			Nominala a supraincalzitorului intermediar		-		
		Temperatura	Nominala	°C	540		
			Nominala a aburului supraincalzitorului intermediar		-		
1.2	Apa de alimentare	Presiunea la limita cazanului inaintea robinetului de reglare		bar	181,5		
		Temperatura apei de alimentare		°C	230		
		Indici de calitate			Cf. PT ISCIR C 18-80		
1.3	Aer	Debit la intrarea in ventilator (principal)		Nm ³ /h	526000		
		Presiunea la intrarea in arzator		Pa	1000		
		Temperatura	Mediu ambiant		°C	20	
			Intrare in preincalzitorul de aer			50	
		Exces	In focar			1,22	
La cos				1,36			
1.4	Gaze de ardere	Presiunea	In focar (cota)		Pa	- 300	
			La iesirea din cazan (PAR)			- 1500	
		Temperatura la iesirea din cazan		°C	279		
1.5	Combustibil	Felul			Huila		
		Debit de consum	Huila		Kg/h	43920	
			Pacura			14000	
		Presiunea	Inaintea regulatorului de presiune		bar		
			La arzator	Huila		Pa	500
				Pacura		bar	37
Puterea calorifica (inferioara)		Kj/kg	25000				
		Kcal/kg	5970				
1.6	Focar	Incarcare termica a focarului	Sectiune	Kcal/m ² h			
			Volum	Kcal/m ³ h	95365		
1.7	Arzator	Tipul			RI-Jet low NO _x		
		Nr. Procesului verbal si data omologarii			28.04.1999		
1.8	Randament	Garantat la sarcina nominala (atestat la testele de performanta)		%	90,7		





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

b. Instalații pentru generarea energiei electrice

CET II Iasi dispune de următoarele instalații pentru generarea energiei electrice:

- turbină de abur de condensatie, tip DSL 50-1, 50MW, 130ata;
 - turbină de abur cu acțiune în contrapresiune, tip DKUL 50-1, 50MW, 130ata .
- Ambele turbine sunt cuplate direct cu un generator electric de curent alternativ TH60 (putere nominală – 60MW). Răcirea generatorului se face cu hidrogen. Pentru evacuarea energiei produse, generatorul este racordat în serie cu transformator ridicător de 80 MVA 10,5/123 kV.

c. Instalații pentru producerea apei fierbinți

CET Iasi II dispune de două boilere de bază cu capacitatea de 80 Gcal/h fiecare și trei boilere de vârf cu capacitatea de 45 Gcal/h fiecare. CET II este conectată de CET I prin două magistrale de termoficare tur-retur Dn 1100 mm și Dn 500mm.

d. Instalații pentru transmiterea energiei electrice spre Sistemul Energetic

Evacuarea energiei produse de generator se face prin intermediul unui transformator ridicător de 80 MVA 10,5/123 KV, amplasat în stația interioară de 110 kV, compusă din 2 module, fiecare conținând câte un transformator ridicător de bloc de 80 MVA 16,5/110 kV. Stația mai conține transformatorul de servicii proprii comune de 25 MVA 123/6,3 kV și transformatoare de alimentare a serviciilor proprii de bloc de 15 MVA 10,5/6,3 kV.

e. Instalații de tratare chimică a apei

Apa brută, înainte de a fi utilizată ca apă de adaos în circuitele de răcire, este pretratăată într-o stație compusă din:

- două amestecătoare apă-abur, pentru ridicarea temperaturii apei brute;
- trei bazine decantare suspensionale dimensionate pentru un debit de 1000 mc/h;
- șapte bazine din beton pentru stocarea apei decantate;
- sistem de distribuție a apei coagulate și decantate, compus din:
 - stație de pompare apă la sistemul de răcire: 6 pompe;
 - stație de pompare apă la filtrele mecanice pentru afânare-spălare: 3 pompe;
 - stație de pompare apă la tratarea chimică: 8 pompe;
- sistem de filtrare mecanică a apei coagulate: 7 filtre mecanice orizontale cu cuarț;
- cămine colectare șlam decantat (3x10 mc);
- stație pompare șlam decantat din căminele colectoare în canalul de alimentare a pompelor

Bagger și în continuare la depozitul de zgură și cenușă.

Ca sisteme anexe pretratării sunt gospodăriile pentru:

- aer comprimat,
- var,
- sulfat feros,
- adjuvant de coagulare și
- clorură ferică.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

După pretratare, funcție de utilizările ulterioare, apa este dedurizată sau demineralizată.

Dedurizarea:

Instalația de dedurizare este compusă din 8 (opt) filtre Na-cationice, care prepară apă necesară ca adaos în procesele de răcire și în circuitul de termoficare. Apa dedurizată este stocată în două rezervoare de 250 mc.

Demineralizarea:

Instalația de demineralizare este formată din:

- cinci baterii de filtre H-cationice pentru reținerea cationilor din apă;
- doi degazori pentru reținerea bioxidului de carbon liber;
- cinci baterii de filtre OH-anionice pentru reținerea anionilor din apă;
- cinci filtre pe pat mixt pentru reținerea eventualelor scăpări de săruri;
- instalația de filtre de finisare;
- două rezervoare pentru stocarea apei demineralizate;
- stație de pompare apă demineralizată către:-cazanele de la CTPși -grupurile de 50 MW.

Ca sisteme anexe instalațiilor de dedurizare și demineralizare sunt gospodăriile de:

- acid clorhidric,
- hidroxid de sodiu,
- amoniac și
- sare.

f) Instalații pentru prepararea prafului de cărbune

În focarul cazanului carbunele este ars sub forma de praf. Prepararea prafului de carbune se face cu ajutorul a patru mori cu strivire (pentru fiecare cazan) cu bile PETERES tip EM 59 și ventilator tip .

Caracteristicile tehnice ale morilor: capacitate maxima: - 17 t/h; volum fluid la intrare moara : 155,9 kW

Fiecare moara alimentează cu praf de carbune 4 arzătoare cu NO_x redus situate pe același palier. Arzătoarele sunt de tip RJ - JET.

g) Rețele

Rețeaua de abur tehnologic, asigură alimentarea cu abur a instalațiilor din incinta CET Iași II (T= 250 °C, P= 10 ata);

Rețeaua de condens, asigură returnarea condensului de la instalațiile din incintă, la stația de tratare chimică (T= 80 - 130 °C, P= 14 ata);

Rețeaua de transport păcură, asigură legăturile între rampa de descărcare păcură, stația pompe transvazare, rezervoarele de păcură, stația de pompe treapta I, stația de pompe treapta a II-a și cazane (tur T= 150 °C, P= 40 kgf/cmp; retur T= 130 °C, P= 30 kgf/cmp);





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Rețeaua de distribuție a apei dedurizate, demineralizate, limpezite, finisate, care asigură alimentarea cazanelor și răcirea diverselor instalații ($T = 25 - 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $P = 45 - 50 \text{ mCA}$);

Rețeaua de transport aer comprimat, care asigură legătura între stația de compresoare și instalațiile tehnologice din centrală sau cu aparatele aferente diverselor instalații, funcție de destinație: aer tehnologic sau aer instrumental (P cca 7 ata).

Rețele auxiliare:

- circuite de motorină ($T = 60 - 130 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $P = 10 \text{ kgf/cm}^2$);
- circuite de șlam ($T = 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $P = 10 \text{ ata}$);
- circuite de ulei (T mai mica de $50 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $P = 4 \text{ bar}$);
- circuite de hidrogen $P = 10 \text{ ata}$);
- circuite de hidrazină și amoniac ($T = 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$).

Rețele de termoficare

Rețelele de termoficare sunt realizate din conducte de transport prevăzute cu armături acționate manual și electric, care transportă agentul termic (apa fierbinte) de la colectoarele de ducere spre consumatori.

Rețele hidrotehnice

- **Sistemul de alimentare cu apă de răcire** este un circuit închis, compus din conducte de apă caldă și apă rece, turn de răcire, stație pompe circulație și stație pompe golire turnuri. La CET Iași II s-a prevăzut un singur turn de răcire, cu următoarele caracteristici: tiraj-natural; capacitatea=9000 mc/h; suprafața irigată $S=600\text{mp}$; volumul de răcire $V=4000 \text{ mc}$.
- **Sistemul de evacuare a apelor pluviale și de drenaje**, realizat în sistem separativ, se constituie din rețele de canalizare, bazin retenție și stații de pompare.
- **Sistemul de evacuare a apelor uzate menajere** este dimensionat pentru un debit maxim de 35 mc/h. Modul de evacuare este descris în capitolul 2.5.2.
- **Sistemul de evacuare a apelor uzate tehnologice** cuprinde canalizarea industrială din zona gospodăriei de păcură și canalizarea industrială din zona stației de tratare chimică a apei.

h) GOSPODĂRII / DEPOZITE

Gospodăria de combustibil solid

Are rolul de a asigura alimentarea cu cărbune concasat a buncărelor cazanelor și se compune din:

- **Stație de dezghețare vagoane**, compusă din 2 tunele de dezgheț a vagoanelor de cărbune, echipate cu două platforme de producere a aerului cald și un racord de abur și stație electrică;
- **Stație de descărcare supraterană**, compusă din două estacade de descărcare cărbune, patru mașini de preluare a cărbunelui neconcasat cu roata cu cupe, care deservește cele patru benzi transportoare la sol (nefiind protejate prin închideri) și 4 estacade de benzi (protejate prin închideri din plăci de azbociment)
- **Stație de sortare – concasare**, care este echipată cu:
 - grătare cu bare rotative transversale, cu rolul de a elimina din fluxul de cărbune granulația 0-30 mm existentă, degrevând concasorul;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- trei concasoare cu ciocane articulare, care au rolul de a reduce granulația de la 0-300 mm la 0-30mm.
- **Depozitul de cărbune concasat**, echipat cu trei mașini combinate de depunere și preluare a cărbunelui, turn de distribuție a cărbunelui, estacade închise cu plăci de asbociment, turn intermediar, stații electrice aferente concasării, patru mori de strivire cu bile PETERES tip EM 59 (pentru fiecare cazan) și ventilator pentru prepararea prafului de cărbune. Depozitul de cărbune asigură stocul de rezervă pentru termocentrală și contribuie la omogenizarea simplă a cărbunelui în vederea uniformizării puterii calorifice a acestuia. Capacitatea de depozitare a cărbunelui este de cca.700 tone.
- **Transportoare cu bandă de cauciuc**, care au rolul de a transporta cărbunele, asigurând trei fluxuri operative (în funcțiune, în rezervă, în revizie)
- **Instalații anexe:**
 - Instalații de extragere și colectare metale feroase (separatoare electromagnetice tip Overband);
 - Instalații automate de prelevat și preparat probe de cărbune;
 - Instalații de desprăfuire.

Gospodăria de combustibil lichid

- **Rampa de descărcare păcură**, proiectată pentru un debit maxim de descărcare de 100 t/h, cu două fronturi de descărcare cu L= 250 m fiecare, prevăzute cu rigole pentru colectarea și dirijarea spre separatoarele existente a eventualelor scurgeri de păcură;
- **Stația de transvazare păcură**, dotată cu pompe centrifuge și filtre mecanice brute. Păcura de la rampă este trimisă în rezervoarele de depozitare;
- **Depozit combustibil lichid**, care cuprinde două unități de depozitare:
 - Unitatea nr. 1 este alcătuită din două rezervoare metalice de 5000 t fiecare;
 - Unitatea nr. 2 este alcătuită dintr-un rezervor de 5000 t și un rezervor de 10 000 tone.Fiecare rezervor este prevăzut cu serpentine interioare pentru încălzirea păcurii, instalații de răcire, dispozitive de măsurare a nivelului și dispozitive de măsurare a temperaturii. Rezervoarele sunt amplasate într-o cuvă de retenție cu un volum egal cu capacitatea celui mai mare rezervor. Fiecare unitate este dotată cu stație de pompe cu spumă pentru stins incendiile.
- **Stație pompe treapta I**, dotată cu 16 pompe volumetrice cu rolul de a prelua păcura din rezervoarele de depozitare și de a o trimite spre treapta a doua.
- **Platforma de preîncălzitori**, dotată cu filtre mecanice fine; are rolul de a ridica temperatura păcurii de la 70-80°C la 100-110 °C;
- **Stație pompe treapta a II-a**, asigură presiunea necesară la intrarea păcurii în injectoarele cazanelor
- **Preîncălzitori păcură treapta a II-a**, ridică temperatura păcurii de la 100-110 °C la 130 -140 °C. Întreg circuitul de păcură este prevăzut cu conducte însoțitoare de abur pentru prevenirea congelării păcurii





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Scurgerile de păcură datorate neetanșeităților, apele meteorice dar și cele rezultate de la spălarea platformelor sunt colectate, prin intermediul unei rețele de rigole, în separatoarele de păcură amplasate de o parte și de alta a canalului tehnologic. În CET Iași II există un separator de păcură subteran de 20 mc, care are rolul de cuvă de retenție. Păcura colectată în separatorul subteran este trimisă cu două electropompe la separatoarele supraterane, prin cădere liberă într-un rezervor metalic de 2 mc și apoi recirculată într-un rezervor de 5000t.

Gospodăria de uleiuri și lubrefianți

Este alcătuită dintr-un depozit de uleiuri în rezervoare și un depozit de uleiuri și lubrefianți în butoaie.

Nr. crt.	Tip ulei	Capacitati de depozitare (mc)
1	Ulei electroizolant	3 x 40
2.	Ulei de turbină	3 x 30
3.	Ulei ungere motor	1 x 10; 1 x 6,3
4	Ulei ungere transmisii	1 x 10; 1 x 6,3

Toate rezervoarele exterioare sunt montate într-o cuvă de beton cu scurgere la canalizare, înconjurată de un dig din pământ cu rol de protecție. Apele pluviale colectate la limita depozitului sunt trimise la separatorul de produse petroliere. Aprovizionarea cu uleiuri electroizolante și de turbină, cu uleiuri consistente și unsori se face cu cisterne auto speciale.

Gospodăria de producere a hidrogenului :

Stația produce hidrogenul tehnic necesar răcirii turboagregatelor din CET Iași I și CET Iași II. Pentru stocarea produselor, stația este prevăzută cu două platforme de depozitare a buteliilor de hidrogen și oxigen. Echipamentele principale și auxiliare aferente gospodăriei de producere hidrogen sunt:

- Stație de electroliză, aflată în conservare, formată din :
 - instalația de electroliză;
 - instalația de producere electrolit;
 - instalația de recuperare condens;
 - instalația de uscare hidrogen;
 - instalație automatizare
- Generator de hidrogen prin electroliză tip G2, care folosește ca electrolit hidroxid de sodiu;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- Dispozitiv de purificare și uscare tip DPH6 care purifică și usucă hidrogenul în 2 coloane de uscare cu azot;
- Compresor HASCHEL pentru ridicarea presiunii în rezervoarele de stocare.

Sistemul gospodăriilor anexe pretratării apei :

- gospodăria de aer comprimat;
- gospodăria de var;
- gospodăria de sulfat feros;
- gospodăria de adjuvant de coagulare;
- gospodăria de clorură ferică - este realizată de către beneficiar prin modificarea gospodăriei de acid sulfuric, la care s-a renunțat.

Sistemul gospodăriilor anexe demineralizării și dedurizării :

- gospodăria de acid;
- gospodăria de hidroxid;
- gospodăria de amoniac;
- gospodăria de clorură de sodiu.

Gospodăria de zgură și cenușă

Zgura și cenușa rezultate în urma arderii cărbunelui în cazanele centralei este transportată și depozitată în depozitul situat la circa 1,5 km aval de centrală, în apropierea confluenței râurilor Jijia și Bahlui.

Depozitul de zgură și cenușă are următoarele caracteristici:

- Capacitate depozitare actuală: 802 500 mc;
- Suprafață totală ocupată de depozit: 400000 mp;
- Sistem de impermeabilizare: strat de argilă grasă pe toată suprafața depozitului.

Digul de bază de contur : este executat cu pământ extras din incinta depozitului. Pe laturile dinspre râurile Bahlui și Jijia digul de bază de contur al depozitului se unifică cu digurile de apărare împotriva inundațiilor ale celor două râuri. Pentru creșterea stabilității depozitului și pentru evitarea poluării celor două cursuri de apă sunt executate următoarele lucrări:

- îngroșarea digurilor longitudinale aferente celor două râuri, regularizate, pe o lățime de aproximativ 5,0 m, în scopul asigurării stabilității până la cota finală;
- protecția apelor subterane și a celor două râuri prin menținerea continuității stratului impermeabil de argilă;

Pe tot conturul depozitului s-a realizat un sistem de drenaj, amplasat la piciorul interior al digului de bază de contur, alcătuit din tuburi sluite Dn 400 și filtru invers la partea superioară, în scopul evacuării apelor infiltrate prin depuneri de zgură și cenușă și evitării infiltrațiilor pe digul de contur; Drenajul este prevăzut cu cămine de vizitare amplasate la cea. 50 m distanță între ele. Evacuarea





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

apelor colectate prin sistemul de drenaj a fost prevăzută a se face gravitațional în bazinul de aspirație al stației de pompe pentru recircularea apei decantate. Apa provenită din depozit, prin drenaj și puțurile de captare, este pompată prin stația de pompe recirculare și conductele de recirculare la stația de pompe Bagger din incinta CET Iasi II. Funcționarea corespunzătoare a drenajului contribuie în foarte mare măsură la stabilitatea digurilor de contur, datorită eliminării presiunii apelor asupra digurilor.

Diguri de compartimentare și acces la puțuri:

- *Digurile de compartimentare* împart depozitul în trei compartimente aproximativ egale;
- *Digurile de acces la puțuri* sunt în număr de șase, câte două pe fiecare compartiment, corespunzătoare numărului de puțuri deversoare;
- *Straturile interceptate* se caracterizează printr-o umiditate ridicată și plasticitate oscilantă, funcție de granulometrie. Nivelul apei subterane a fost interceptat la adâncimi cuprinse între 1,1 și 3,0 m.

Sistemul de transport zgură și cenușă

Din pâlnia focarului, cu ajutorul transportorului cu racleți Kratzer, zgura și cenușa sunt evacuate într-un concasor care sfărâmă bucățile mari. Din concasor zgura și cenușa cad libere în rigole prin care apa le transportă la stația de pompe Bagger.

Cenușa zburătoare care pleacă din focar odată cu gazele arse este reținută într-o serie de pâlnii. Evacuarea cenușii din aceste pâlnii se face în stare uscată, prin intermediul unor conducte verticale sau cu o pantă foarte mare către zăvoarele hidraulice cu apă (ceainice). Aceste ceainice au rolul de etanșare și evacuare fluidă a cenușii din rigole către stația de pompe Bagger.

De la satația de pompe Bagger se realizează transportul hidraulic al zgurii și cenușii spre depozit prin intermediul unei estacade de conducte metalice pozate pe stâlpi din beton armat, pe taluzul exterior al digului, iar în interiorul depozitului pe stâlpi metalici.

Apa de depozit decantată este colectată în câte două puțuri colectoare pentru fiecare compartiment și recirculată în sistem.

Gospodăria de aer comprimat

În cadrul instalației de producere aer comprimat se disting următoarele circuite:

- circuit aer instrumental;
- circuit aer tehnologic.

La funcționarea normală a instalației, aerul necesar scopurilor tehnologice este asigurat de compresoare tip EC 10.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Instalația de automatizare

Instalația de automatizare este destinată conducerii instalațiilor tehnologice în condiții de siguranță în toate regimurile de exploatare, respectiv pornire, funcționare, oprire.

Mijloace de transport și mentenanță

Sunt reprezentate de: atelierul de reparații, Laboratorul AMC (aparate de măsură și control), depozite și magazine, căi ferate, drumuri și platforme, depozite și platforme de echipamente, instalația pentru cântărirea din mers a vagoanelor.

Parcul auto : 7 buldozere, un lansator, 4 ifroane, 2 macarale, 2 motostivuitoare.

Depozite și magazine pentru: materii și materiale de schimb, reactivi chimici, echipament de protecție și securitatea muncii, echipamente (instalații).

Căi ferate: CET Iași II se racordează la rețeaua de căi ferate a SN CFR astfel:

- racord CF din stația CFR Socola, racord de bază, în lungime de 5 km;
- racord CF din stația Holboca, în lungime de 1,2 km.

Antestația se afla la o distanță de 0,9 km față de CET. Ambele racorduri conduc la antestația CET compusă din:

- 5 linii pentru manevrarea și expedierea navetelor de cărbune și păcură, precum și a altor vagoane, lungimea fiecărei linii fiind de cca. 800 m;
- 2 linii pe care se află tunelul de dezgheț, fiecare linie având lungimea de cca. 5000 m;
- o linie pe care este amplasată instalația de cântărire din mers a vagoanelor ICMV, cu lungimea de cca. 300 m;
- o linie ocolitoare ICVM cu lungimea de cca 150 m;
- racord între antestație și incinta cu lungimea de cca. 700 m;
- racord între antestație și estacadele pentru descărcarea cărbunelui, cu lungimea de cca. 700 m.

Drumuri și platforme

Pentru asigurarea accesului autovehiculelor la gospodăriile există o rețea de drumuri și platforme. Rețeaua de drumuri este alcătuită din drumul principal, ce asigură două benzi de circulație, având partea carosabilă de 3,5 m lățime, ce asigură accesul la toate obiectele din incintă.

Accesul la depozitul de zgură și cenușă se face pe un drum pietruit de 5,00 m lățime, realizat pe lângă estacada de zgură și cenușă.





Agencia pentru Protecția Mediului Iași

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

9.1. AER

Instalații de evacuare, reținere și dispersie a poluanților în aer

Nr. crt.	Sursa generatoare de noxe atmosferice	Combustibil utilizat	Debit maxim gaze de ardere Nm ³ /h	Putere termică MWt	Instalații de reținere poluanți	Instalație dispersie
IMA 4	Cazan abur tip CR 1244 (420 t/h)	Huilă	1 240 000	305	Electrofiltru tip orizontal uscat -2 buc/cazan	Coșul de fum nr 4
	Cazan abur tip CR 1244 (420 t/h)	Huilă	1 240 000	305	Electrofiltru tip orizontal uscat -2 buc/cazan	
CT pornire	CT pornire Cazan CR 16 (30 t/h)	Gaz metan	25 354	24,4	-	Coșul de fum cd1
	CT pornire Cazan CR 16 (30 t/h)	Păcura	24 554	24,4	-	Coșul de fum cd2

Caracteristici ale coșurilor de dispersie

Denumire coș	Configurație coș		Temperatura de evacuare a gazelor arse	Viteza de evacuare gaze arse m/s	Volum gaze umede evacuate mii Nmc/luna
	Inaltimea (m)	Diametru int/ext(m)			
CD 4	164	8,1/8,3	140-150 °C	3-5	903 674,637
cd1, cd2	15	0,3	-	-	-





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Construcția coșului de fum CD 4 este concepută în sistemul “coș în coș”, cu spațiu vizitabil între structura exterioară și protecția anticorozivă. Spațiul vizitabil asigură eliminarea eventualelor scăpări de gaze prin tirajul propriu, menținerea unei temperaturi constante a gazelor în coș și permite repararea și întreținerea protecției coșului.

Coșurile aferente cazanelor centralei de pornire – cd 1, și cd 2 - sunt metalice și prevăzute cu izolație din vată minerală.

Cazanele IMA 4 au ca instalații de reținere a poluanților câte 2 electrofiltre uscate, de tip orizontal.

Caracteristicile electrofiltrelor :

Caracteristici	
Tip electrofiltru	orizontal-uscat
Număr electrofiltre	4
Debit maxim de gaze	1240000 m ³ /h
Temperatura gazelor la intrare în electrofiltru	140 – 180 C
Conținut de praf în gaze la intrarea în electrofiltru	70 g/Nmc
Conținut de praf în □ azelle epurate	0,702 g/Nmc
Cantitate maxima de praf evacuat	52 400 kg
Consum energie electrică	290 KW

Măsuri adoptate pentru protecția calitatii aerului:

- Asigurarea arderii complete și reducerea surplusului de aer(arderea cu exces de aer redus): perfecționarea proceselor de control și reglare a arderii și mentenanță ;
- Utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf (păcură cu sulf < 1%) ;
- Utilizarea de instalații de desulfurare pentru gazelle arse.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

9.2. APA

9.2.1. Instalații de preepurare/epurare:

Epurarea apelor uzate menajere:

Stația de epurare a apelor uzate menajere este dimensionată pentru un debit $Q = 35$ mc/h și cuprinde:

- stație de pompare ape uzate:
 - număr agregate de pompare: 3 (2+1R);
 - tip agregate pompare: LOTRU (2 buc), CERNA (1 buc);
 - caracteristici tehnice:
 - pompe LOTRU 80 - $Q_{inst} = 180$ mc/h; $H_p = 3,8$ mCA; $P_{inst} = 18,5$ kW;
 - pompa CERNA - $Q_{inst} = 300$ mc/h; $H_p = 3,2$ mCA; $P_{inst} = 45$ kW;
- decantoare tip IMHOFF: - două decantoare tip ISLGC pentru 500 locuitori;
- bazin de clorinare;
- stație de clorinare;
- canal de evacuare ape uzate epurate - canal închis din b.a. cu lungimea de 2,0 km;
- bazin de stocare, $V = 3500$ mc, pentru ape menajere epurate, ape pluviale și din drenaj din incintă;
- stație de pompare ape menajere epurate, ape pluviale și din drenaj, amplasată la bazinul de stocare, ce funcționează în perioadele în care nivelurile r. Bahlui nu permit descărcarea gravitațională a apelor stocate în bazin; stația de pompare este echipată cu 3(trei) transportoare hidraulice TH 1400;
- gura de vărsare în r. Bahlui a apelor uzate menajere epurate, a celor pluviale și de drenaj.

Nămolul colectat în decantorul IMHOFF este vidanajat periodic și transportat la depozitul de zgură și cenușă.

Epurarea apelor uzate tehnologice

Epurarea apelor tehnologice din zona gospodăriei de păcură.

- baterie de separatoare de produse petroliere, din care un separator subteran, bicompartimentat, dimensionat pentru un debit de 40 mc/h și alte două supraterane, metalice, aferente noii gospodării de păcură;
- cămin colector de produse petroliere;
- stație de pompare produse petroliere colectate, echipată cu (1+1R) electropompe tip DL 8 ($Q_{inst} = 7,62$ mc/h; $H_{pomp} = 90$ mCA; $P_{inst} = 10$ kW);
- conducta evacuare, Dn 200 mm, prevăzută cu stavilă prin care se descarcă apele epurate în colectorul principal.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Epurarea apelor uzate tehnologice din zona stației de tratare chimică:

- bazin de neutralizare (500 mc) ce are rol de stocare, amestecare și neutralizare;
- rezervoare de stocare "puncte joase" (2x160 mc);
- stație de pompare ape neutralizate în conducta de recirculare de la depozitul de zgură, echipată cu 2 electropompe tip HT 100x80 ($Q_{inst} = 100$ mc/h; $H_p = 26$ mCA; $P_{inst} = 15$ kW);
- stație de pompare ape din rezervoarele "puncte joase" în bazinul de neutralizare, echipată cu patru pompe tip PCN 65 - 160 ($Q_{inst} = 90$ mc/h; $H_{pomp} = 30$ mCA; $P_{inst} = 15$ kW).

Măsuri adoptate pentru protecția calității apei:

- Asigurarea funcționării la parametri proiectați a rețelei de colectare a apelor uzate și pluviale, astfel încât la evacuarea acestora din incinta centralei termice să se asigure încadrarea în limitele prevăzute de legislația în vigoare.
- Asigurarea mijloacelor și materialelor necesare intervenției în cazul înregistrării unei poluări accidentale și acționarea în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale..

9.3. SOL

Măsuri adoptate pentru protecția calității solului:

- Depozitarea materiilor prime, a materialelor auxiliare în incinta obiectivului, în spații amenajate
- Asigurarea măsurilor de salubritate a terenurilor din incinta neocupate productiv sau funcțional;
- Depozitarea deșeurilor tehnologice și menajere în spații amenajate, pe platforma din incinta unității, cu respectarea capacităților de depozitare existente pe platforma;
- Verificarea periodică a stării tehnice a conductelor de transport apă și a rețelei de canalizare din incinta.
- Stabilirea de măsuri privind intervenția rapidă în caz de avarii/ accidente tehnice;

9.4. ALTE DOTARI:

Instalații de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Atenuatoare de zgomot - montate la cazanele de 420 t/h, de tipul T560-00., sunt destinate reducerii zgomotului generat de esaparea în atmosferă a aburului de la cazanele de abur de tip CR 1244, de 420 t/h, de la 150 – 160 dBA, până la 80 – 90 dBA.

Caracteristici: diametrul maxim al mantalei – 1360 mm ; înălțimea atenuatorului – 2040 mm ; Q abur max.= 200 t/h ; temperatura abur :550 °C ; P abur =14,4ata.

Instalații de măsură și control pentru supravegherea mediului

Instalația mare de ardere IMA 4 este dotată cu aparatura de automonitorizare fixă :

Aparatura fixă aflată în dotarea centralei:

- analizor CO cu zirconiu marca FUJI, an fabricație 1999, câte unul pe fiecare cazan





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- analizor O₂ FUJI, an fabricatie 1999, cite unul pe fiecare cazan
- analizor gaze arse ECOLINE PLUS, productie Italia, an fabricatie 1999, cite unul pe fiecare cazan

Aparatura de monitorizare continuă a emisiilor, la cosul de fum CD, compusa din:

- echipament de prelevare, transport si conditionare probe gaz
- convertor N₂O/NO
- analizor Xentra 4900 pentru NO, SO₂, O₂
- echipament analiza umiditate prind determinarea oxigenului pe baze umede si raportarea la oxigen pe baze uscate
- traductor de presiune absoluta
- debitmetru ultrasonic - DFL 200
- sistem local de achizitii date datalogger ESC 8816 si module transmisie date catre PC
- soft specializat achizitie, procesare, transmisie date
- aparatura tip Durag Industrie Elektronik Germany DR 290 – pentru pulberi

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

10.1. AER

• Surse de emisii staționare:

- gazele de ardere rezultate din procesul de combustie a cărbunelui în unul din cazanele de 420t/h, evacuate prin coșul instalației mari de ardere IMA 4;
- gazele de ardere rezultate din arderea păcurii în centrala termică de pornire, evacuate prin coșurile cd1 și cd2.

Poluanții specifici arderii cărbunelui și păcurii: CO₂, NO_x, SO₂, CO₂ și pulberi care conțin în cantități reduse de metale grele (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb), dioxine și furani.

• Surse de emisii difuze:

- gospodăria de cărbune - la descarcarea, transportul și depozitarea cărbunelui,
- gospodăria de păcură – de la rampa de descărcare și rezervoarele de păcură,
- depozitul de produse chimice,
- stația de tratare a apei.

Poluanți specifici:

- **pulberi de cărbune** – de la transportul, încărcarea și depozitarea cărbunelui în silozuri, la procesarea cărbunelui (spargere, mărunțire) precum și la transportul spre instalațiile de ardere;
- **COV** – de la operațiile de tranzvazare, depozitare, transport; păcură;
- **acid clorhidric, hidroxid de sodiu, amoniac și pulberi de var** – de la manipularea reactivilor chimici folosiți pentru tratarea apei tehnologice





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

10.1.1 Emisii punctiforme, dirijate

Sursa de emisie/ punctul de emisie	Poluanți specifici	VLE aplicabile de la data de 01.01.2014 până la data de 31.12.2015 cf. Anexelor 3,6,7 secțiunea A la HG 440/2010 (mg/Nm ³)	VLE aplicabile de la data de 01.01.2016 cf. Anexa 5 partea 1 din legea nr. 278/2013 (mg/Nm ³)
Arderea combustibilului solid la IMA 4/Cos de fum nr. 4 (aferent cazanelor de abur 1 și 2 de 420 t/h) Combustibil utilizat-huile	NO _x	500	200
	SO ₂	400	200
	Pulberi	50	20

Condiții prin care se asigură că emisiile în aer provenite de la IMA nu depășesc VLE

- Conform art.19 alin. (1) din HG 440/2010: in cazul efectuării măsurătorilor continue, valorile-limită de emisie pentru dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi, prevăzute în secțiunea A din anexele nr. 3 - 7, se consideră a fi respectate dacă rezultatele acestor măsurători efectuate pentru orele de funcționare dintr-un an calendaristic, exceptând perioadele la care se face referire în art. 12 și perioadele de pornire/oprire, îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:
 - a) niciuna dintre valorile medii lunare calendaristice pentru dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi nu depășește valorile-limită de emisie corespunzătoare;
 - b) 97% din toate valorile medii la 48 de ore pentru dioxidul de sulf și pulberi nu depășesc 110% din valorile-limită de emisie corespunzătoare;
 - c) 95% din toate valorile medii la 48 de ore pentru oxizii de azot nu depășesc 110% din valorile-limită de emisie corespunzătoare.
- Conform Anexa 5 Partea a-4 –a din Legea nr. 278/2013: in cazul efectuării măsurătorilor continue, valorile-limită de emisie pentru dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi, prevăzute în Anexa 5 partea 1, se consideră a fi respectate dacă pentru orele de exploatare de pe parcursul unui an calendaristic au fost îndeplinite toate condițiile următoare:
 - a. niciuna dintre valorile medii lunare validate nu depășește valorile limită de emisie relevante stabilite;
 - b. niciuna dintre valorile medii zilnice validate nu depășește 110% din valorile limită de emisie relevante stabilite;
 - c. 95% din toate valorile medii orare validate pe parcursul anului nu depășesc 200% din valorile limită de emisie înregistrate;





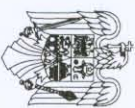
Agenția pentru Protecția Mediului Iași

d. Emisii țintă pentru dioxidul de sulf (SO₂)

Nr.	Judetul	Numele instalatiei mari de ardere	Numele cazanului	Puterea termica	Emisii tinta ⁾ (tone)														
					2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
1	Iasi	SC DALKIA TERMO IASI SA IMA nr. 4	Cazan abur tip CR 1244 (420 t/h) Cazan abur tip CR 1244 (420 t/h)	2 x 305					345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345

*) Conform anexei nr.5 la Ordinul Ministrul Mediului și Gospodării Apelor nr. 833 din 13 septembrie 2005 pentru aprobarea Programului național de reducere a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi provenite din instalații mari de ardere





Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice
Agenția Națională pentru Protecția Mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Iași

e. Emisii țintă pentru oxizi de azot (NOx)

Nr.	Judetul	Numele instalatiei mari de ardere	Numele cazanului	Puterea termica	Emisii tinta ^{*)} (tone)										
					2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Iasi	SC DAIKIA TERMO IASI SA IMA nr. 4	Cazan abur tip CR 1244 (420 t/h) Cazan abur tip CR 1244 (420 t/h)	2 x 305	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429

*) Conform anexa nr.5 la Ordinul Ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 833 din 13 septembrie 2005 pentru aprobarea Programului național de reducere a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi provenite din instalații mari de ardere



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Str. Th. Văscăuțeanu, nr.10 bis, Iași, Cod 700462

E-mail: office@apm.isi.ro; Tel. 0232/215.497; Fax. 0232/214.357



Agenția pentru Protecția Mediului Iași

f. Emisii țintă pentru pulberi.

Nr.	Judetul	Numele instalatiei mari de ardere	Numele cazanului	Puterea termica	Emisii tinta ^{*)} (tone)										
					2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Iasi	SC DALKIA TERMO IASI SA IMA nr. 4	Cazan abur tip CR 1244 (420 t/h) Cazan abur tip CR 1244 (420 t/h)	2 x 305	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62

*) Conform anexa nr.5 la Ordinul Ministrul mediului și gospodării apelor nr. 833 din 13 septembrie 2005 pentru aprobarea Programului național de reducere a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi provenite din instalații mari de ardere





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

SC DALKIA TERMO IASI SA are obligația solicitării revizuirii autorizație integrate de mediu, la data avizării Planului Național de Tranziție conform Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale.

10.2. APA

Sursa de ape uzate :

Sector chimic ; Instalațiile termomecanice (purja cazane și purje circuite de racire) ; Consum igienico-sanitar.

Instalații de preepurare pentru apele uzate tehnologice: conform pct. 9.2.1 din Autorizația integrată de mediu.

Valori limită de incarcare cu poluanți a apelor uzate admise pentru apele uzate epurate evacuate in r. Bahlui:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori limita admise pentru evacuare
1.	pH	unit pH	6,5 –8,5
2.	Temperatura	°C	35
3.	Materii in suspensie	mg/l	60
4.	CBO ₅	mg/l	25
5.	CCO-Cr	mg/l	125
6.	Reziduu fix	mg/l	2000
7.	Cloruri	mg/l	500
8.	Sulfati	mg/l	600
9.	Calciu	mg/l	300
10.	Magneziu	mg/l	100
11.	Amoniu (NH ₄)	mg/l	3
12.	Azotiti	mg/l	2
13.	Azotati	mg/l	37
14.	Azot total	mg/l	15
15.	Fosfor total	mg/l	2
16.	Fenoli	mg/l	0,3
17.	Fier total	mg/l	5
18.	Mangan	mg/	1
19.	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/l	0,5
20.	Substante extractibile	mg/l	20
21.	Cadmium	mg/l	0,2
22.	Mercur	mg/l	0,05
23.	Plumb	mg/l	0,2

Valorile au fost stabilite in Autorizatia de Gospodarire a Apelor Nr.301/17.12.2013, emisa de ABA Prut-Barlada, in conformitate cu prevederile H.G. 188/2002 modificata si completata prin H.G.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

352/2005 - NTPA-002 Indicatorii de calitate pentru care nu s-au nominalizat valori limita de autorizare, nu vor depasi limitele de evacuare impuse de NTPA 002 - H.G. 352/2005.

Dotări pentru monitorizarea calitatii apei subterane.

Pentru urmarirea influentei activitatilor desfasurate in cadrul centralei electrice de termoficare, pe platforma unitatii sunt executate 9 foraje de observatie iar in zona depozitului de zgura si cenusa sunt realizate alte 9 foraje de observatie. Pe probele de apa prelevate din aceste foraje se fac analize periodice in laboratorul unitatii.

Concentratiile poluantilor specifici din apele freatice nu vor depasi valorile de referinta specifice zonei de amplasament.

10.3. SOL

Concentratiile de poluanti din sol nu vor depasi pragurile de alerta corespunzatoare categoriei de folosinta mai putin sensibila, conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

	Produse petroliere	Sulfuri	Sulf total	Metale grele						
				Cu	Mn	Pb	As	Cd	Ni	Zn
Prag de alerta	1000	400	5000	250	2000	250	25	5	200	700

Măsurile adoptate pentru protecția calității solului sunt prezentate la pct. 9.3 din Autorizația integrată de mediu.

10.4. ZGOMOT

Surse și nivelurile de zgomot

- *Sursele de zgomot* : ventilatoarele de aer, stațiile de pompe, traseele de abur., eșapările de abur.

Nivelul de zgomot inregistrat ca urmare a desfasurarii activitatilor pe amplasament, nu va depasi nivelul maxim admisibil corespunzator zonei de amplasament, conform STAS 10009-89- Acustica urbana.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1. DESEURI GENERATE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

11.1.1. Deseuri nepericuloase

Nr Crt	Denumire deșeu	Cod	Compozitie	Frecvența de colectare	Modul de stocare	Cantitate tone/an
1	Zgură și cenușă	10.01.02	SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , CaO, MgO, Na ₂ O, K ₂ O oxizi de metale grele	zilnic	Eliminare prin depozitare în Halda de zgură și cenușă	28000
2	Cupru, Bronz, Alama, Aluminiu	17.04.01	Cu, Sn, Zn, Pb	zilnic	Depozitare temporară în incinta obiectivului (platformă betonată)	0,350
6	Fier vechi	17.04.05	Fe și oxizi de fier	zilnic	Depozitare temporară în incinta obiectivului (platformă betonată)	7
7	Tevi diferite marimi- deseuri cu Pb	17.04.07	Pb	zilnic	Depozitare temporară în incinta obiectivului (platformă betonată)	1
8	Șlam pretratare apă industrială	10.01.21	Săruri, suspensii, sulfat feros, hidroxid de calciu	Zilnic	Eliminare prin depozitare în Halda de zgură și cenușă	300
10	Resturi PVC	17.04.03	PVC	Zilnic	Depozitare temporară în incinta obiectivului (platformă betonată)-containere specializate	0,025





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

11	Cauciuc	19.12.4	cauciuc		Depozitare temporară în incinta obiectivului (platformă betonată)	1
12	Deseuri municipale	20.03.01	Deșeuri organice, hârtie, plastic, etc.	Zilnic	Depozitare temporară în incinta obiectivului (platformă betonată)- containere specializate	10

Deșeuri periculoase:

Nr crt	Denumire deșeu	Cod	Modul de Depozitare	Cantitate tone/an
1.	Șlamul de la rezervoarele de păcura	13.07.03 *	Depozitare temporară- Recipiente specializate	0,500
3.	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și ungere	13.02.05*	Depozitare temporară- Recipiente specializate	1,5
4.	Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13.02.08*		
5.	Uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmisie a căldurii	13.03.07*		
6.	Deșeuri din materiale de construcție cu conținut de asbest	17 06 05*	Depozitare temporară- Recipiente închise	1,0

11.2. DESEURI REFOLOSITE : Nu este cazul

11.3. DESEURI COMERCIALIZATE - deșeurile valorificabile

- Zgura și cenușa- se valorifică prin preluare de către SC CERAMICA SA IAȘI
- Deșeuri metalice feroase și neferoase prin predare la operatori autorizați
- Uleiuri uzate prin predare la operatori autorizați





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

11.4. DEPOZITAREA DEFINITIVĂ A DESEURILOR :

Zgura și cenușa rezultată din procesul de ardere al combustibililor solizi (huila) este transportată hidraulic și depozitată definitiv în depozitul amplasat la cca: 1,6 km depozit având următoarele caracteristici:

-Capacitati:

- capacitate totală: 9,12 mii.mc;
- capacitate actuală: 802500 mc.
- Suprafața ocupată: 40 ha, repartizată astfel:
 - Suprafața construită: 331 068 m²;
 - Suprafața transport: 10 200 m²;
 - Suprafața rețele edilitare: 7 200 m²;
 - Suprafața liberă: 51 532 m².

-**Sistem de impermeabilizare:** strat de argilă grasă, pe toată suprafața depozitului;

-**Construcții / instalații:**

- dig de contur:
 - lățime la coronament = 5,00 m;
 - panta taluze: pe latura dinspre centrală: $m_1 = m_2 = 1:3$;
 - pe laturile adiacente r. Jijia și r. Bahlui: $m_1 = 1:3$; (taluz exterior); $m_2 = 1:1,5$ (taluz interior);
 - materiale: materiale locale (nisip argilos) din incinta depozitului;
 - cota coronament: 38,44 mdMB;
 - clasa importanță (conf. STAS 4273/83): clasa III;
- diguri de compartimentare: 3 compartimente, unul de lucru, unul în așteptare, unul în pregătire;
- diguri de supraînălțare, din zgură și cenușă, acoperite cu pământ și cu filtru de balast la bază; pana în prezent s-au realizat trei supraînălțări; digurile de supraînălțare de contur au următoarele cote:
 - 42,22 mdMB - dig nr. 1;
 - 46,44 mdMB - dig nr. 2;
 - 50,44 mdMB - dig nr. 3;
- sistem de drenaj și evacuare ape din depozit:
 - dren din conducta filtrantă, Dn 400 mm, amplasat la baza digului de contur;
 - puțuri colectoare, câte două la fiecare compartiment;
 - fundații de beton pe care sunt realizate schelete metalice; pe măsura avansării depunerilor, pe scheletele metalice se montează inele deversante (prefabricate);
 - în jurul puțurilor, pentru evitarea pătrunderii zgurii/cenușii în puțuri, sunt prevăzute plutitoare din lemn;
 - accesul la puțuri se face pe diguri special amenajate și pasarele metalice;
 - conducte colectoare, Dn = 800 mm, care printr-un cămin de vane evacuează apa în bazinul de aspirație al stației de pompare;
 - canal deschis (șanț de gardă) amplasat la baza digului de contur pentru preluarea apelor meteorice;
 - stație tip cheson pentru pomparea apelor de la depozitul de zgură și cenușă, echipată cu:
 - pompă tip SADU pentru stropirea depozitului de zgură și cenușă ($Q_{inst} = 60$ mc/h; $H_{pomp} = 90$ mCA);





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- două pompe CRIS pentru evacuare ape meteorice colectate prin canalul deschis/șanț gardă;
- patru pompe tip NDS pentru introducerea apei în circuitul de recirculare ($Q_{inst} = 700 \text{ mc/h}$; $H_{pomp} = 29 \text{ mCA}$; $P_{jnst} = 75 \text{ kW}$);

-Schema de evacuare a zgurii și cenușii în depozit:

- evacuarea se realizează hidraulic la un grad minim de diluție a hidroamestecului de 1:10;
- evacuarea hidroamestecului în depozit se face, la un moment dat, doar în unul din cele trei compartimente; după umplerea compartimentului respectiv se trece la umplerea următorului, etc; după uscare, înainte de a se trece la o nouă umplere, se realizează lucrări de supraînălțare a compartimentului respectiv;
- din motive de siguranță a digului de contur, depunerile de hidroamestec într-un compartiment se vor face până la min. 50 cm sub cota coronamentului;
- elemente constructive / funcționale:
 - două stații de pompe Begger:
 - o stație, echipată cu 6 pompe, pentru cazanele nr. 1 și nr. 2;
 - stație, echipată cu 3 pompe, pentru cazanul nr. 3;
 - caracteristici tehnice pompe Bagger: $Q_{inst} = 700 \text{ mc/h}$; $H_{pomp.} = 70 \text{ mCA}$ și $P_{inst} = 310 \text{ kW}$;
 - patru conducte metalice, Dn 377 mm, montate suprateran pe o estacada din stâlpi de beton armat prefabricat pe fundații din b.a. monolit.

Întrucât pe platforma CET Iasi II se află în derulare lucrările de execuție la instalația de colectare uscată a zgurii și cenușii, în cadrul proiectului „*Retehnologizarea sistemului de termoficare din mun. Iași în vederea conformării la normele de protecția mediului privind emisiile poluante în aer și pentru creșterea eficienței în alimentarea cu caldura urbană*”, finanțat prin fonduri de coeziune în cadrul Programului Operational Sectorial „Mediu” – Axa prioritară 3 (sector termoficare), până la finalizarea lucrărilor la noul sistem de preluare și depozitare a zgurii și cenușii, aceasta se captează în stare uscată, se transportă în depozit sub forma de hidroamestec, iar după descărcarea în depozit se captează apele în exces, care sunt recirculate și utilizate în același scop (transport hidraulic), deșeurile finale depozitate fiind deșeu solid sub forma de șlam dens (raport de amestec solid/apă = 1/1,08)

Gestionarea deșeurilor se va realiza în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului, prin:

- Evitarea formării de stocuri de deșeurile care urmează să fie valorificate/ eliminate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor recuperabile, predarea la operatori autorizați în vederea transportului și valorificării acestora în instalații autorizate. Transportul deșeurilor de către operatorul autorizat se va realiza cu respectarea prevederilor HG 1061/2008, privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- Detinerea de spatii amenajate si de capacitati specializate pentru stocarea deseurilor in conditii care sa garanteze reducerea riscului pentru sanatatea umana si deteriorarii calitatii mediului (fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, subsol si fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau mirosurilor). Zonele de depozitare vor fi marcate si semnalizate corespunzator, iar containerele vor fi inscriptionate.
- Gestionarea uleiurilor uzate rezultate din activitatile desfasurate pe amplasament in conformitate cu prevederile HG 235/2007 cu modificarile si completarile ulterioare;

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI

SC DALKIA TERMO IASI SA a întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului MAPPM 278/1997, « **Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale** », care cuprinde sistemul de alertă în caz de poluări accidentale, programe de măsuri și lucrări de prevenire a poluărilor accidentale, asigurarea dotărilor cu materiale și personal de intervenție în cazuri de poluare accidentală

Planul este disponibil pe amplasament in orice moment pentru asigurarea inspectiei de catre personalul cu drept de control al autoritatilor de specialitate.

Titularul activitatii are obligatia revizuirii si actualizarii planului ori de cate ori situatia o impune.

Pentru asigurarea *managementului accidentelor*, titularul activitatii are urmatoarele obligatii:

- *identificarea pericolelor* posibile in instalatie/activitate;
- *evaluarea riscurilor* (pericol x probabilitate), a accidentelor si a consecintelor lor posibile;
- *implementarea masurilor de reducere a riscurilor* de accidente si planuri pentru orice accidente care ar putea sa apara.

Activitatea desfășurată de SC DALKIA TERMO IASI SA nu se încadrează în prevederile HG nr.804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

Se vor respecta prevederile din procedurile specifice pentru prevenirea si managementul situatiilor de urgenta si pentru siguranta instalatiei pe care operatorul le detine:

- Procedura privind fluxul operational si informational;
- Diagrama privind fluxul operational si informational;
- Procedura privind modul de actiune in caz de producere a unei poluari accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare;
- Plan de interventie in caz de accident chimic;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Aceste planuri vor fi revizuite și actualizate în funcție de condițiile nou aparute și vor fi disponibile pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

13.1. AER

Nr. Crt.	Indi-catori	Punctul de masurare	Metoda de monitorizare				
			Masurare -on line			Estimare	
			Prelevare	Analiza	Frecvența	Metoda	Frec-venta
1	NO _x	Cos de fum nr. 4	Cf. prev. Legii nr. 278/2013- Anexa 5- Partea a3-a alin.8.	Conform prevederilor standardelor și metodelor de referință în vigoare și ale Ghidului EMEP/EEA privind inventarul emisiilor	Continuă	Calcul cu factori de emisie conf. Ghidului EMEP/EEA ; Bilanturi de masa	Anual
2	SO ₂						
3.	Pulberi						

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

13.2. APA

Indicatorii de calitate pentru care s-au precizat valori limita nu vor depăși limitele de evacuare prevăzute de prezenta autorizație integrată de mediu

Indicatorii de calitate pentru care nu s-au precizat valori limita de autorizare nu vor depăși limitele de evacuare prevăzute de NTPA - 001/2005.

Puncte de monitorizare: - gura de evacuare ape uzate în r. Bahlui.

Frecvența minimă de determinare a indicatorilor de calitate din punctul de monitorizare, prin analize realizate de un laborator autorizat conform legii, efectuate de către/prin grija utilizatorului, va fi:

- trimestrială: pentru indicatorii nominalizați la punctual 10.2 pozițiile 1 – 20 din prezenta autorizație integrată de mediu ;

- semestrială: pentru indicatorii nominalizați la punctual 10.2 pozițiile 21 – 23 din prezenta autorizație integrată de mediu ;

Notă:

Frecvența precizată în autorizația de gospodărire a apelor nu se referă la Programul de monitorizare intern al beneficiarului. Monitoringul propriu privind calitatea apelor uzate se efectuează în conformitate cu prevederile Programului intern de monitorizare a calitatii apei al utilizatorului, parte integrantă a Regulamentului de exploatare propriu fiecărei unități.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Parametrii de calitate și frecvența de monitorizare în cadrul Programului intern se stabilesc de către utilizator, având la bază prevederile legale în vigoare, prevederile autorizației de gospodărire a apelor, cerințele specifice activității desfășurate și exploatarea corespunzătoare a sistemului de canalizare – epurare.

Programul intern de monitorizare a calitatii apei va fi revizuit ori de câte ori este necesar.

APELE SUBTERANE: Monitorizarea calitatii apei freactice/subterane se va realiza prin analiza de probe de apă prelevate din forajele de observație existente în zona amplasamentului obiectivului.

Poluanți analizați: pH, substanțe extractibile, reziduu fix, CCOCr, NH₄.

Frecvența : o dată la trei ani și la solicitarea GNM-CJ Iași/APM Iași.

13.3. SOL

Punct de prelevare	Indicatorul care se va monitoriza	Frecvența de monitorizare
gospodăria de păcură, zona rezervoarelor de păcură în funcțiune	Produs petrolier	Anual
La 30 m de estacada de descărcare a cărbunelui	Cu, Mn, Pb, As, Cd, Ni, Zn	O dată la 3 ani, începând cu anul 2014
La baza taluzului depozitului de zgură și cenușă	Produs petrolier, Sulfati, Cu, Mn, Pb, As, Cd, Ni, Zn	O dată la 3 ani, începând cu anul 2014
În apropierea depozitului de zgură și cenușă, în zona pompelor	Produs petrolier, Sulfati, Cu, Mn, Pb, As, Cd, Ni, Zn	O dată la 3 ani, începând cu anul 2014
Deal Căprița –referința	Produs petrolier, Sulfati, Cu, Mn, Pb, As, Cd, Ni, Zn	O dată la 3 ani

Titularul activității are obligația efectuării unei investigații privind calitatea solului și a apelor subterane din zona gospodăriei de păcură și din zona rezervoarelor de păcură în funcțiune. Indicator analizat: produs petrolier. Termen de realizare a investigației și de transmitere la APM Iași a rezultatelor obținute: Semestrul I 2014.





Agencia pentru Protecția Mediului Iași

13.4. DEȘEURI

Asigurarea evidentei deșeurilor produse cu respectarea prevederilor HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare, după cum urmează: tipul deșeurii produs; codul deșeurii; locul de generare al deșeurii (secție/instalație); cantitatea produsă; modul de depozitare temporară în vederea valorificării/eliminării; operatorul care asigură valorificarea/eliminarea deșeurilor produse. *Frecvență:* lunar

13.5. ZGOMOT

Monitorizarea nivelului de zgomot, rezultat ca urmare a desfășurării activității pe amplasament.
Frecvență: Anual și la solicitarea APM / GNM- CJ Iași.

Puncte de monitorizare:

Nr. crt.	Locul de măsurare	Frecvență
1	Zona cazanelor, a esapărilor de abur	anual
2	Zona turn racire	anual
3	Zona concasare carbune	anual
4	Poarta principală-intrare incintă	anual
5	Poarta nr 2, acces la depozitul de zgură	anual

14. RAPORTĂRI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

Raportarea la APM Iași a emisiilor monitorizate cu periodicitatea înscrisă în autorizația integrată de mediu:

14.1 AER –EMISII

Denumirea instalației/ Locul de prelevare a probei	Monitorizare continua (on-line)	Starea tehnică a instalației Capacitatea de funcționare	Poluanți monitorizați		Parametri auxiliari		
			Tip	Valoarea măsurată exprimată în: Concentrație(mg/mc); Debit total măsurat prin: “evacuare specifică de masă (kg/t produs)” și “evacuare totală de masă (kg/h; t/an)”	Debitul de gaze evacuat	Temperatura gazelor evacuate	% O ₂

Notă: Se vor prezenta în detaliu: condițiile de referință (alegerea metodelor de referință standard), metodologia de măsurare, frecvența și procedura de evaluare.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

14.2 APA- EMISII

Locul de prelevare a probei <i>(punctul de monitorizare)</i>	Metodele si procedurile de prelevare utilizate; Data si ora prelevării probelor; Debite de apa prelevate	Poluanți monitorizati	Valoari maxime admise pentru evacuare (VLE) mg/dmc	Valoari masurate exprimate in: Concentratie(mg/dmc); Debit total masurat prin: “ <i>evacuare specifica de masa (kg/ t produs)</i> ” si “ <i>evacuare totala de masa (kg/ h; t/ an)</i> ”	Observatii privind depasirile VLE
---	--	-----------------------	---	--	-----------------------------------

14.3 APE SUBTERANE:

Locul de prelevare a probei <i>(punctul de monitorizare)</i>	Metodele si procedurile de prelevare utilizate; Data si ora prelevării probelor; Debite de apa prelevate	Poluanți monitorizati	Valoari maxime admise / valori de referinta mg/dmc	Valoari masurate exprimate in: Concentratie(mg/dmc); Debit total masurat prin: “ <i>evacuare specifica de masa (kg/ t produs)</i> ” si “ <i>evacuare totala de masa (kg/ h; t/ an)</i> ”	Observatii privind depasirile VLE
---	--	-----------------------	---	--	-----------------------------------

Titularul activității va transmite la APM Iași:

Anual:

- **Inventarul emisiilor de poluanți atmosferici, conform Chestionarului specific activității.** Chestionarul se va întocmi în conformitate cu prevederile Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă- “*Anexa nr.3. – Chestionare utilizate pentru colectarea datelor specifice fiecărei activități*”. **Termenul prevăzut pentru transmiterea la APM Iași a chestionarului completat cu datele solicitate este data de 15 martie a fiecărui an-pentru anul anterior.**

Estimarea emisiilor specifice fiecărei instalații, bazate pe caracteristicile constructive ale acestora, modul de operare și măsurile luate pentru reducerea emisiilor, se va realiza cu luarea în considerare a recomandărilor Ghidului EMEP/EEA. Informațiile cuprinse în inventar





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

(consumuri de combustibili, producție, regim de funcționare, caracteristici fizice ale surselor, localizarea surselor, factori de emisie, emisii) vor fi integrate într-o baza de date proprie.

- **Raportul privind poluanții emiși și transferați** conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, transpus în legislația românească prin HG nr. 140/2008. *Termenul prevăzut pentru transmiterea la APM Iași a raportului este data de 30 aprilie ale fiecărui an pentru anul anterior.*
- **Raport privind datele referitoare la ambalaje și deșuri de ambalaje**, cu respectarea prevederilor Ord. MMP nr. 794/2012. *Termenul prevăzut pentru transmiterea la APM Iași a raportului este data de 25 februarie a fiecărui an pentru anul anterior.*
- **Situația gestiunii deșeurilor**, în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor
- **Raport anual privind modul de gestionare a nămolului aplicat pe terenurile agricole în baza permiselor de aplicare emise APM Iași.**
- **Raport de mediu:** document sintetic, ce trebuie să cuprindă toate informațiile privind desfășurarea activității în condiții normale și anormale de funcționare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor autorizației integrate de mediu, pentru anul la care se referă.
- Raportul anual de mediu va cuprinde cel puțin următoarele informații:
 - datele de identificare a titularului activității,
 - date tehnice privind desfășurarea activității,
 - utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice, consumuri anuale;
 - utilizarea eficientă a energiei (măsurile aplicate, consumuri);
 - modul de gestionare a deșeurilor,
 - realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere a instalațiilor,
 - impactul activității asupra mediului, monitorizare;
 - costuri de mediu,
 - reclamații, sesizări,
 - măsuri dispuse de autoritățile de control și modul de rezolvare,
 - modul de respectare a obligațiilor impuse prin autorizația integrată de mediu.

Alte raportări, la termenele solicitate și conform machetelor / modelelor transmise de APM Iași





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Titularul activității este obligat să informeze APM Iași și GNM-CJ Iași despre orice schimbare pe care intenționează să o aduca instalației sau procesului tehnologic, schimbare care ar putea fi considerată ca o „modificare substanțială”.

15. EVIDENȚE

- Titularul activității va înregistra:

- datele privind desfășurarea activității;
- toate procedurile scrise, aplicate pe amplasament;
- măsurile preăzute pentru supravegherea emisiilor în mediu;
- măsurile luate pentru utilizarea eficientă a apei prin examinarea bilanțului material total al instalației. Consumul în cadrul activității va fi comparat cu recomandările prevăzute de documentul de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile din sectorul corespunzător
- măsurile prevăzute pentru prevenirea accidentelor, care pot avea consecințe asupra mediului și limitarea consecințelor acestora. Pentru managementul accidentelor titularul activității va identifica pericolele posibile în instalație/ activitate, va evalua riscurile (pericol x probabilitate) accidentelor și a consecințelor lor posibile, va implementa **măsuri de reducere a riscurilor** de accidente și planuri pentru orice accidente care ar putea să apară.
- reclamațiile / sesizările/ observațiile primite de la publicul interesat, ONG-uri etc.pe problematica protecției mediului ;
- măsurile dispuse în urma acțiunilor de control de către APM Iași/GNM - CJ Iași și modul de rezolvare

Registreele de evidențe vor fi păstrate de persoana desemnată de conducerea unității.

Registreele și procedurile vor fi disponibile pe amplasament în orice moment pentru controlul efectuat de către APM Iasi și GNM - CJ Iași. Datele vor fi păstrate pe amplasament pentru o perioadă de minim 5 ani.

Titularul autorizației trebuie să mențină la punctul de lucru un **dosar de informare publică**, care trebuie să fie disponibil publicului interesat, la cerere.

Dosarul de informare publică va cuprinde cel puțin:

- documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu;
- informații privind conținutul documentațiilor tehnice referitoare la instalație (dacă titularul de activitate/operatorul le consideră neconfidențiale),
- autorizația integrată de mediu
- datele de monitorizare, detalii legate de măsurile adoptate pentru respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare și a autorizației integrate de mediu.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

- Titularul activității va menține la punctul de lucru un exemplar din:

- raportările transmise autorităților de mediu;
- procesele verbale de control efectuate de autoritățile competente privind protecția mediului și de gospodărire a apelor
- corespondența cu autoritățile de mediu și cu alte autorități.

16. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

16.1. Finalizarea investițiilor aflate în derulare, conform proiectului „Retehnologizarea sistemului de termoficare din mun. Iași în vederea conformării la normele de protecția mediului privind emisiile poluante în aer și pentru creșterea eficienței în alimentarea cu caldură urbană”, finanțat prin fonduri de coeziune în cadrul Programului Operațional Sectorial „Mediu” – Axa prioritară 3 (sector termoficare).

Termen: conform prevederilor contractului de finanțare.

16.2. Notificarea APM Iași și GNM-CJ Iași cu privire la stadiul realizării lucrărilor aferente proiectului.

Termen : Trimestrial.

16.3. Obligațiile titularului activității/ operatorului privind exploatarea instalației, conform prevederilor Directivei 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării.

-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;





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

-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.

16.4. Orice modificare privind activitatea față de datele din documentația depusă de titular la solicitarea autorizației integrate trebuie notificată către APM Iasi, 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

16.5. În cazul în care titularul activității urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune, ori care implică schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii, acesta este obligat să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului cu elementele noi intervenite, în vederea stabilirii obligațiilor de mediu care trebuie asumate de părțile implicate.

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

16.6. Schimbarea modului de exploatare a instalației, prevăzută de titularul activității nu poate fi întreprinsă fără a solicita revizuirea autorizației integrate de mediu.

16.7. În cazul oricărei din următoarele situații, titularul activității va transmite o notificare la APM Iasi::

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

16.8. Titularul activității/ operatorul este obligat să informeze APM Iasi și GNM-CJ Iasi în legătură cu orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

16.9. Titularul activității trebuie să notifice Agenția pentru Protecția Mediului Iasi și Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Iasi 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.

16.10. In cazul oricărui incident sau situație de urgență, persoanele autorizate de titularul activității 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 Romane” – Administrația Bazinală Ape Prut Birlad
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Iasi;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: DSP Iasi și Inspectoratul Teritorial de Muncă.

16.11. Titularul este obligat să asiste și să pună la dispoziție autorității competente pentru protecția mediului toate actele necesare pentru desfășurarea controlului instalației și pentru prelevarea de probe sau culegerea oricăror informații pentru respectarea prevederilor AIM.

16.12. In conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului aprobată și modificată prin Legea 265/2006 și OUG 164/2008, SC ROM TRADING COMPANY SRL, 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. Titularul activității are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare și data realizării acestora vor fi raportate la APM Iasi și la autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

16.13. In conformitate cu prevederile OUG 196/2005 privind fondul de mediu, titularul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu.

16.14. Obligațiile titularului activității/ operatorului in conformitate cu prevederile OUG nr. 68/2007

În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat să ia **mediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze APM Iasi și GNM-CJ Iasi** cu privire la:

1. Datele de identificare ale operatorului;
2. Momentul și locul apariției amenințării iminente;
3. Elementele de mediu posibil a fi afectate;
4. Măsurile demarate pentru prevenirea prejudiciului. Măsurile preventive trebuie să fie proporționale cu amenințarea iminentă și să conducă la evitarea producerii prejudiciului, luând în considerare principiul precauției în luarea deciziilor.
5. Alte informații considerate relevante de operator.

În termen de 1 oră de la finalizarea măsurilor preventive operatorul informează APM Iasi și GNM-CJ Iasi despre măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului și eficiența acestora.

În cazul în care amenințarea iminentă persistă în ciuda măsurilor preventive adoptate, operatorul informează, în termen de 6 ore de la momentul la care a constatat ineficiența măsurilor luate, APM Iasi și GNM-CJ Iasi despre:

- a) măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului;
- b) evoluția situației în urma aplicării măsurilor preventive;
- c) alte măsuri suplimentare, după caz, care se iau pentru prevenirea înrăutățirii situației.

Operatorul (titularul activității) are obligația de a identifica măsurile reparatorii posibile și de a le transmite la APM Iasi spre aprobare, în termen de 15 zile de la data producerii prejudiciului, cu excepția cazului în care APM Iasi a luat măsurile reparatorii respective conform prevederilor art. 15 lit. e) și ale art. 16 din OUG nr.68/2007.

Măsurile reparatorii trebuie să fie proporționale cu prejudiciul cauzat și să conducă la îndepărtarea efectelor prejudiciului, luând în considerare principiul precauției în luarea deciziilor.





Agenția pentru Protecția Mediului Iași

17. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI.

Inchiderea instalației autorizate, la încetarea definitivă a activităților desfășurate pe amplasament, se va realiza cu respectarea acțiunilor înscrise de titularul activității în **Planul de închidere**, parte integrantă a documentației de solicitare a autorizției integrate de mediu.

Zona de producție:

La încetarea activității se vor parcurge cel puțin următoarele etape:

- golirea instalațiilor;
- oprirea alimentării cu energie electrică;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate în vederea valorificării/ eliminării în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și a mediului înconjurător;
- eliminarea prin predare la operatori autorizați în vederea valorificării/ eliminării deșeurilor existente pe amplasament;
- testarea solului pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate anterior pe amplasament și realizarea oricărei remedieri în vederea redării zonei într-o stare satisfăcătoare.
- ecologizarea platformei.

18. GLOSAR DE TERMENI

CAEN - Nomenclatorul Activităților Comerciale

CCOCr - Consum chimic de oxigen, metoda bicromat de potasiu

CBO₅ - Consum biochimic de oxigen la 5 zile

HG - Hotărâre de Guvern

Ord. - Ordin

APM - Agenția pentru Protecția Mediului

GNM CJ - Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean

Verificarea conformării cu prevederile autorizatiei integrate de mediu se va face de către Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Iași și Agenția pentru Protecția Mediului Iași.

În conformitate cu prevederile OUG. Nr.195/2005, privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006, modificată și completată prin OU nr.164/2008 (art. 17 (3)), nerespectarea AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU conduce la suspendarea acesteia de către APM Iași, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării desfășurarea activității pe amplasament este interzisă.

DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Victor Bogdan DAVIDEANU



ȘEF SERVICIU AVIZE, ACORDURI,
AUTORIZAȚII,
ing. Maria IACOB

ÎNTOCMIT,
inlg. Maria IACOB
ing. Vasile COȘESCU

