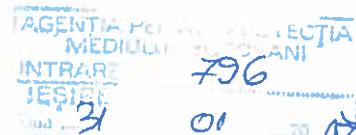
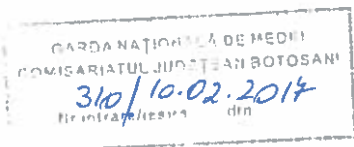


Nr. 1009 / 31.01.2017

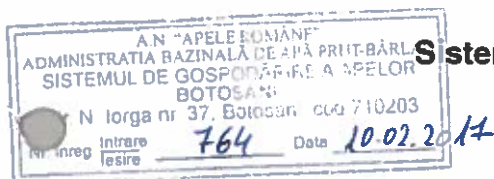


Catre:

Agentia pentru Protectia Mediului Botosani

Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Botosani

Sistemul de Gospodărire a Apelor Botosani



Va transmitem anexat *Raportul anual de mediu* pentru anul 2016, intocmit conform cerintelor Autorizatiei Integrate de Mediu nr.3 din 26.03.2012, revizia 3, revizuita in 20.02.2015.

Director general,
Florin SANDU

Sef serviciu PSM,
Doina Mihaela PLESCA



Nr. 1008 / 31.01.2017

F-08-05
ed.2.rev.0

Director general,
ec. Florin SANDU



RAPORT ANUAL DE MEDIU

-ANUL 2016-

elaborat conform pct. 14.1. din AIM nr. 3/26.03.2012,
revizia 3/20.02.2015

1. Prezentarea societății

1.1. Datele de identificare a titularului activității:

1.1.1. *Numele titularului de activitate:* S.C. Modern Calor S.A. Botoșani

1.1.2. *Adresa sediului social:* Botoșani, str. Pacea, nr. 43

1.1.3. *Telefon:* 0231 537100

1.1.4. *Fax:* 0231 516446

1.1.5. *E-mail:* office@moderncalor.ro

1.1.6. *Data înființării societății:* 07.05.2010.

1.1.7. *Nr. de ordine în registrul comerțului:* J07/144/07.05.2010

1.1.8. *C.U.I:* 26892574

1.1.9. Amplasarea societății:

-*Adresa:* str. Pacea, nr. 43, municipiul Botoșani, jud. Botoșani;

-*Coordonatele geografice ale instalației:* x= 26,6324166; y=47,7511777

-*Vecinătățile obiectivului:*

N - teren viran; S.C. Electroalfa S.R.L. Botosani; S.C. Carreman S.R.L. Botosani;

E - S.C. Carreman S.R.L. Botoșani; Stație 110/20/6 Botoșani – E ON Moldova;

S - Str. Pacea; S.C. Aquaterm S.R.L.; S.C. Elsaco Electronic S.R.L.; teren viran;

V - teren viran.

-*Proprietarul terenului:*

Proprietarul terenului și bunurilor este Consiliul Local Botosani; S.C. Modern Calor S.A. Botosani este primitorul bunurilor în baza *Contractului de delegare a gestiunii serviciului public de producere, transport, distribuție și furnizare a energiei termice produse în sistem centralizat în Municipiul Botosani*, atribuit prin HCL nr. 153/05.07.2010 și HCL nr. 314/31.10.2013 privind modificarea listei bunurilor concesionate de către SC Modern Calor SA Botosani.

1.1.10. Categoria de activitate conform cu:

• Anexa 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale:

- 1. Industrii energetice

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

• Codul CAEN:

Activitatea principală: Producerea, transportul și distribuția energiei termice: 3530.

Activitatea secundară: Producerea, distribuția și comercializarea energiei electrice: 3511; 3513; 3514.

• Codul Nose-P:

-pentru procese de combustie > 50 MW și < 300 MW – 101.02

• **Codul SNAP 2:**

-proces de combustie: 01-0301.

1.2. Acte de reglementare și contracte deținute pe linie de mediu, valabile în anul 2016 :

-Autorizația integrată de mediu nr. 3 din 26.03. 2012, revizia 3, revizuita în 20.02.2015 de APM Botoșani-Serviciul A.A.A. ;

-Autorizația nr. 67/16.01.2013 privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020, revizuita în 06.04.2015 ;

-Autorizația de gospodărire a apelor nr. 02 din 04 ianuarie 2012 ;

-Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 24569/2016, cu SGA Botoșani;

-Act adițional nr. 1 la Contract de prestări servicii nr. 606/23.01.2015 – analize de mediu, cu S.C. Givaroli Impex S.R.L. București ;

-Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și/sau canalizare nr. 1725/02.02.2011, cu S.C. Nova Apaserv S.A. Botoșani;

-Act adițional nr. 1 la Contract de prestări servicii publice de salubritate pentru agenți economici nr. 7203/01.12.2010, cu S. C. Urban Serv S.A. Botoșani.

-Contract de prestări servicii nr. 210/14.01.2014, Act adițional nr.2/26.11.2015 – verificarea Raportului de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră, cu S.C. AEROQ S.A. București,

-Contract de recertificare nr. 20676.2/2015 – recertificarea/supravegherea sistemului de management integrat calitate-mediu, cu S.C. SRAC CERT S.R.L. București.

1.3. Date privind funcționarea și capacitățile de producție utilizate :

1.3.1. Producerea energiei termice și electrice se realizează cu o instalație de ardere cu o putere termică nominală totală mai mare de 50 MW, (conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale care înlocuiește OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării – aprobată prin Legea nr. 84/2006 -, Anexa 1, paragraf 2 : „ În cazul în care un operator desfășoară în aceeași instalație sau pe același amplasament mai multe activități prevăzute în aceeași subcategorie de activitate pentru care este stabilită o valoare de prag, capacitățile acestor activități se însumează”), formată din instalații de ardere cu capacități de combustie individuale mai mici de 50 MW și două instalații IMA de 52 MWt, precum și instalațiile anexe care le deservesc:

Nr. crt.	Descriere instalație	Sursa generatoare de noxe atmosferice	Capacitate	Producție realizată		Nr. ore funcționare	Consum combustibili (Smc; tone)	Instalație dispersie; Descriere	Observații
				Gcal	MWhe				
1	Instalație de ardere Combustibil: gaze naturale	<u>Sursa nr.1</u> Motor termic cu instalație recuperatoare de caldura nr.1 (MT nr.1)	4,4 MWe + 4 MWt	15.166	19.977	4561	4.617.133	Coș 1 individual H=15 m Dn=700 mm	Sursa este din 11.2012
2	Instalație de ardere Combustibil: gaze naturale	<u>Sursa nr.2</u> Motor termic cu instalație recuperatoare de caldura nr.2 (MT nr.2)	4,4 MWe + 4 MWt	23.999	29.873	6880	7.054.175	Coș 2 individual H=15 m Dn=700 mm	Sursa este din 11.2012
3	Instalație de ardere Combustibili: gaze naturale	<u>Sursa nr.3</u> Cazan de apă fierbinte tip CAF nr. 1	52 MWt	23.803	-	1844	2.963.154	Coș 11 individual H=25 m Dn=1800 mm	Sursa este din 01.2013
4	Instalație de ardere Combustibili: gaze naturale	<u>Sursa nr.4</u> Cazan de apă fierbinte tip CAF nr. 2	52 MWt	26.822	-	2256	3.255.787	Coș 12 individual H=25 m Dn=1800 mm	Sursa este din 02.2013

Nr. crt.	Descriere instalatie	Sursa generatoare de noxe atmosferice	Capacitate	Productie realizată		Nr. ore functionare	Consum combustibili (Smc; tone)	Instalatie dispersie; Descriere	Observatii
				Gcal	MWhe				
5	Instalație de ardere Combustibili: gaze naturale, pacura	Sursa nr.5 Cazan de abur saturat tip GX6000	7,86 MW ₁	10468	-	3926	1.327.424 Smc	Coș 5 individual cu H=18 m Dn=800 mm	Sursa este din 2008
		Total =	119,86MW	100258	49850		Gaze nat.: 19.217.673 Smc Pacura: 0 tone		

1.3.2. Transportul energiei termice este reprezentat de **21,217 km** traseu (la data de 31.12.2016), din care:

- 10,4% rețea de transport energie termică sub formă de apă fierbinte spre zona de nord a municipiului Botosani, care alimentează cu agent termic primar 4 puncte termice.

- 89,6% rețea de transport energie termică sub formă de apă fierbinte spre zona de sud a municipiului Botosani, care alimentează cu agent termic primar 33 puncte.

Reteaua de transport a fost reabilitată complet, funcție de sursa de finanțare accesată astfel:

- 10,748 km traseu, prin programul „Termoficare 2006-2015 Căldură și Confort” = 50,66% din total rețea de transport;

- 6,654 km traseu, prin programul „POS Mediu Axa 3 - Reabilitarea sistemului de termoficare urbană la nivelul municipiului Botoșani pentru perioada 2009-2028 în scopul conformării la legislația de mediu și creșterii eficienței energetice” = 31,36% din total rețea de transport.

- 3,547 km traseu, cu fonduri proprii S.C. Modern Calor S.A. = 16,72% din total rețea de transport.

- 0,268 km traseu, cu fonduri proprii ale beneficiarilor = 1,26% din total rețea de transport.

1.3.3. Distribuția energiei termice la consumatori, sub formă de agent termic secundar pentru încălzire și apă caldă de consum, se efectuează prin intermediul a 37 puncte termice, de unde se face alimentarea consumatorilor finali prin **64,9666 km** traseu conducte .

În ce privește gradul de reabilitare a rețelelor de distribuție a energiei termice, până în prezent, s-au modernizat, funcție de sursa de finanțare accesată:

- 39,7302 km traseu, prin programul „Termoficare 2006-2015 Căldură și Confort” = 61,15% din total rețea de distribuție;

- 14,2204 km traseu, prin programul „POS Mediu-Axa 3” = 21,89% din total rețea de distribuție;

- 6,645 km traseu, cu fonduri proprii S.C. Modern Calor S.A. = 10,23% din total rețea de distribuție.

Gradul de reabilitare a rețelei de distribuție este în prezent de 93,2%, ramanand de reabilitat 4,371 Km, adica 6,73 %.

Prin reabilitarea și modernizarea rețelelor de transport și distribuție a energiei termice are loc reducerea emisiilor de noxe în atmosferă, motivată de reducerea consumurilor de resurse energetice, precum și reducerea consumului de apă prin minimalizarea pierderilor.

1.3.4. Procesele tehnologice de obținere a apei demineralizate și a apei dedurizate

Noile instalații utilizează numai apa dedurizată; aceasta este produsă în stația de tratare chimică a apei, modernizată.

În prezent, societatea nu mai utilizează acid clorhidric.

1.3.5. Activitatea se desfășoară pe baza schemei de funcționare:

- 24 ore de operare pe zi;

- 168 ore pe săptămână;

- 8760 ore pe an.

1.3.6. Date privind activitatea de producție (la limita CET = producția măsurată - consum în CET):

Anul	Producție energie termică (Gcal)		Producție energie electrică (MWh)	
	Planificată	Realizată	Planificată	Realizată
2016	105.200	99.189	53.013	49.850
2015	110.500	105.663	51.100	54.241
2014	107.633	106.855	61.867	60.297
2013	113.000	112.817	67.620	61.867

2.Sistemul de management de mediu

2.1.Descriere:

S.C. Modern Calor S.A. Botoșani are implementat și certificat *Sistemul de management integrat calitate-mediu*, conform SR EN ISO 9001 :2008 și SR EN ISO 14001 : 2005 (Certificat SRAC nr. 3936 din 17.11.2015-calitate și Certificat SRAC nr. 671 din 17.11.2015-mediu).

Documentul *Declarația de politică referitoare la mediu și obiectivele generale de mediu*, semnat de directorul general, este pus la dispoziția personalului societății prin afișare, instruire, on-line prin rețeaua informatică internă ; pentru alte persoane interesate poate fi pus la dispoziție la cerere .

Ca urmare a încadrării amplasamentului S.C. Modern Calor S.A. la limita inferioară conform Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase (pacura - cu capacitate maximă de depozitare de 4502,67 t), s-a implementat *Sistemul de management al securității*. Documentul *Declarația de politică de prevenire a accidentelor majore*, semnat de directorul general, este pus la dispoziția personalului societății prin instruire, on-line prin rețeaua informatică internă și pe site-ul societății; pentru alte persoane interesate poate fi pus la dispoziție la cerere.

a)Documente existente:

-proceduri de sistem:

PS-01 Controlul documentelor , ed.2.rev.0;

PS-02 Controlul înregistrărilor, ed.2.rev.0;

PS-03 Controlul produsului neconform, ed.2.rev.0;

PS-04 Audit intern, ed.2.rev.0;

PS-05 Acțiuni corective și preventive, ed.2.rev.0;

PS-06 Aprovizionare, ed.2.rev.0;

PS-07 Competență, instruire, conștientizare, ed.2.rev.0;

PS-08 Responsabilitate, autoritate , comunicare, ed.2.rev.0;

PS-09 Identificarea aspectelor de mediu și evaluarea impacturilor asociate, ed.2.rev.0;

PS-10 Cerințe legale și alte cerințe aplicabile aspectelor de mediu, ed.2.rev.1;

PS-11 Stabilirea și monitorizarea obiectivelor de mediu și a programelor de management de mediu, ed.2.rev.0;

PS-12 Control operațional, ed.2.rev.0;

PS-13 Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns, ed.2.rev.0;

PS-14 Monitorizarea și măsurarea performanței de mediu, ed.2.rev.0;

PS-15 Evaluarea conformării cu cerințele legale, ed.2.rev.0;

SMS: PS-16 Organizare și personal, ed.1.rev.0

SMS: PS-17 Identificarea și evaluarea pericolelor majore , ed.1.rev.0

SMS: PS-18 Control operativ, ed.1.rev.0

SMS: PS-19 Managementul pentru modernizare, ed.1.rev.0

SMS: PS-20 Planificarea pentru situații de urgență, ed.1.rev.0

SMS: PS-21 Monitorizarea performanței, ed.1.rev.0

SMS: PS-22 Audit și revizuire, ed.1.rev.0

-proceduri de lucru;

-proceduri operaționale;

-instrucțiuni tehnice interne;

-documentații tehnice.

b)Responsabilități

Responsabilitățile sunt stabilite în procedurile *Sistemului de management integrat calitate-mediu și Sistemului de management al securității*.

Prin *Decizia nr. 14/05.03.2015*, directorul general a numit reprezentantul managementului și responsabilul managementului calitate-mediu. Reprezentantul managementului se asigură că sistemul de management de mediu este stabilit, implementat și menținut conform SR EN 14001: 2005 și raportează

conducerii societății de la cel mai înalt nivel performanța sistemului de management de mediu pentru analizare, inclusiv recomandări pentru îmbunătățire. Responsabilul managementului calitate-mediu gestionează documentele sistemului și urmărește realizarea obiectivelor, activităților stabilite. Prin *Fisa postului nr. 5691/26.06.2014*, sunt stabilite responsabilitățile reprezentantului managementului și prin *Fisa postului nr. 550/22.01.2015* responsabilitățile responsabilului manager calitate-mediu.

Prin *Decizia nr. 26/5386/08.06.2016*, directorul general a numit responsabilul management securitate care are responsabilitate și autoritate pentru ducerea la îndeplinire a prevederilor *Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolului de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*. Responsabilitățile sunt stabilite în fisa postului.

c) Înregistrări de mediu (planuri, programe de mediu) existente:

- F-09-01 Lista aspectelor de mediu și a impacturilor asociate;
- F-09-02 Lista aspectelor de mediu semnificative și a impacturilor semnificative asociate;
- F-10-01 Lista cerințelor legale și a altor cerințe aplicabile aspectelor de mediu;
- F-11-01 Obiective generale de mediu;
- F-11-02 Program de management de mediu;
- F-12-01 Lista operațiilor și a activităților asociate aspectelor de mediu semnificative;
- F-13-01 Lista situațiilor de urgență și a accidentelor potențiale;
- F-13-02 Program de măsuri pentru prevenirea situațiilor de urgență și a accidentelor potențiale;
- F-13-03 Lista planurilor de intervenție în caz de accidente;
- F-13-04 Planul anual de simulare a accidentelor potențiale;
- F-13-05 Proces verbal de analiza a simulării accidentelor ;
- F-13-06 Evidență situații de urgență/accidente produse;
- F-14-01 Program de monitorizare și măsurare a caracteristicilor evacuărilor în mediul înconjurător;
- F-15-01 Lista de verificare a conformării cu cerințele legale.

d) Înregistrări ale sistemului de management al securității:

- Politica de prevenire a accidentelor majore;
- Analiza de risc;
- Programul de management al securității;
- Planul de intervenție pentru situații de urgență;
- Informații comunicate publicului în cazul pericolului de accidente majore.

e) Bilanțuri și concluziile auditurilor și inspecțiilor realizate:

- prin audituri interne se verifică conformarea cu cerințele legale și cerințele documentate ale sistemului de management; au fost stabilite neconformități, acțiuni corective și preventive ce au fost realizate sau sunt în curs de realizare;
- ca urmare a analizei efectuate de managementul societății s-a stabilit programul de măsuri cu termene și responsabilități;
- auditul extern (audit de supraveghere) a fost realizat în luna octombrie 2016 de către auditorii organismului acreditat SRAC, care au asigurat conformarea cu cerințele legale și reglementate; nu au fost stabilite neconformități și observații;
- prin inspecții efectuate de reprezentanții autorităților de control (APM, GNM-CJ, SGA, ISUJ) s-a evaluat conformarea cu cerințele legale și reglementate, stabilindu-se măsuri ce au fost realizate la termen;
- nu au fost înregistrate incidente/accidente de mediu sau alte accidente;
- nu au fost primite reclamații privind aspecte de mediu sau privind securitatea;

2.2. Instruire

Personalul care lucrează este calificat și instruit periodic conform cu *Planificarea anuală a instruirii, F-07-02*, corespunzător fiecărui loc de muncă. Evidența instruirilor este ținută în scris. Efectuarea instruirii este **obligatorie**. Șefii de compartimente sunt constiențienți de importanța calității instruirii persoanelor din subordine. Se completează și semnează în *Fișa individuală de instructaj în domeniul situațiilor de urgență* și în *Fișa de instruire individuală privind securitatea și sănătatea în muncă*. Efectuarea instruirii pe domeniile profesional, management calitate-mediu și managementul securității se consemnează în *Procesul verbal de instruire*. Evaluarea instruirii se efectuează după instruire, cu întocmirea *Procesului verbal de instruire* (precizându-se calificativul).

2.3. Intreținere

Toate echipamentele și instalațiile sunt întreținute pentru a fi în permanentă stare de funcționare corespunzătoare. Anual, se întocmesc și se aplică un plan de revizie și întreținere a instalațiilor și echipamentelor.

Reviziile si reparatiile sunt efectuate de personal calificat corespunzator, evidenta scrisă a reviziilor, interventiilor si reparatiilor efectuate în instalatii fiind păstrată la Biroul Tehnic, investiții.

Pentru instalatiile noi, aflate in garantie, revizia si intretinerea se realizeaza de catre constructor.

2.4. Incidente

Se aplica procedura de sistem *PS-13, Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns* care descrie activitățile de investigare, rezolvare, comunicare si raportare a incidentelor de mediu ce pot apare în desfasurarea activitatii, de stabilire a masurilor necesare pentru reducerea impactului asupra mediului. Dupa orice incident se va face o analiza a situatiei si se vor stabili masuri de prevenire a unor situatii similare.

Sistemul de management al securitatii aplica procedura de sistem *SMS: PS-17 Identificarea si evaluarea pericolelor majore*. Pe amplasamentul societății nu au avut loc incidente, accidente, care să determine poluarea mediului.

2.5. Reclamatii, sesizari

La Secretariat se găsește *Registrul de reclamații și sesizări* în care se evidentiază orice cerere, reclamație sau sesizare din partea publicului și clienților. În registru se consemnează:

- data si ora reclamației, numele reclamantului;
- detalii cu privire la natura reclamației;
- responsabilul cu investigatiile ce trebuiesc efectuate, după caz;
- numărul adresei de răspuns.

Societatea nu a înregistrat în anul 2016, reclamații referitoare la poluarea mediului datorate activității desfășurate în instalația autorizată.

2.6. Raportări

Responsabilul de mediu a transmis autorităților competente pentru protecția mediului toate raportările solicitate și toate datele stabilite prin autorizația integrată de mediu.

2.7. Notificarea autorităților

Responsabilul de mediu a notificat autorităților de mediu competente asupra următoarelor aspecte:

- stadiul realizării măsurilor stabilite cu ocazia controalelor autoritatilor de mediu,
- schimbarea datelor care au stat la baza emiterii autorizatiei integrate de mediu și a autorizației privind emisiile cu efect de seră,
- alte date si informatii solicitate.

Responsabilul de mediu si responsabilul management securitate au notificat realizarea masurilor stabilite in *Rapoartele de inspectie SEVESO* ale autoritatilor de control, la termen si conform cerintelor legale.

2.8. Evaluarea conformării:

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT (conform Autorizatie integrată de mediu)	Documentul de referinta existent la S.C. Modern Calor S.A. Botosani
1	Politica de mediu recunoscuta oficial.	-PM-MC Declarația de politică referitoare la mediu și obiectivele generale de mediu
2	Programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante.	-Programul lucrarilor de reparatii RT,RC.Itp; -Program de investitii din surse proprii
3	Metoda de înregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie.	Procedura de lucru <i>PL-T-01, Mentenanta si investitii</i>
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	-Procedura de sistem <i>PS-14, Monitorizarea și măsurarea performanței de mediu</i>
5	Sistem prin care se identifica principalii indicatori de performanta in domeniul mediului.	-Procedura de sistem <i>PS-09, Identificarea aspectelor de mediu și evaluarea impacturilor asociate</i> -Procedura de sistem <i>PS-11, Stabilirea și monitorizarea obiectivelor de mediu și a programelor de management de mediu</i>
6	Sistem prin care se stabileste si mentine un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei.	-F-14-01 Program de monitorizare și măsurare a caracteristicilor evacuărilor în mediul înconjurător
7	Plan de prevenire si combatere a poluarilor	Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT (conform Autorizatie integrată de mediu)	Documentul de referinta existent la S.C. Modern Calor S.A. Botosani
	accidentale	folosintele de apa potential poluatoare, conf. Ordin 278/1997
8	Proceduri de instruire	-Procedura de sistem PS-07, Competenta, instruire, constientizare; -F-07-02, Planificarea anuala a instruirii
9	Declarație clară a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie.	F-07-01, Fisa postului
10	Standardele de instruire pentru calificarea competentelor necesare pentru posturile cheie.	-Procedura de sistem PS-07, Competenta, instruire, constientizare;
12	Procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala.	-Procedura de sistem PS-03, Controlul produsului neconform -Procedura de sistem PS-05, Acțiuni corective și preventive -Procedura de sistem PS-20, Planificarea pentru situații de urgență -Procedura de sistem SMS:PS-17 Identificarea si evaluarea pericolelor majore
13	Procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii.	- MCM-MC Manualul sistemului de management integrat calitate-mediu -Procedura de sistem PS-08, Responsabilitate, autoritate, comunicare
14	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu	-RSAM-MC Raport – sinteză pentru analiza efectuată de management; -PVAM-MC, Proces verbal al analizei efectuată de management;
15	Raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul	-anunțuri prin mass-media; -raportari la APM Botosani, GNM-CJ Botosani, SGA Botosani

2.9. Realizarea obligațiilor stabilite în Autorizația integrată de mediu:

-este desemnat responsabilul de mediu cu atribuții în domeniul protecției mediului, care poate fi în orice moment disponibil pe amplasament;

-politica de mediu este implementată pe baza procedurilor de sistem, de lucru și operaționale stabilite și este adusă la cunoștință întregului personal al unității prin afișare, prin rețeaua informatică, informări directe și instruirii, fiind temă de instruire stabilită prin *Planificarea anuală a instruirii*;

-*Sistemul de management integrat calitate-mediu* este supus unui proces de perfecționare continuă în concordanță cu seria de standarde ISO 9000 și ISO 14001. În acest mod, în crearea fluxului informațional al asigurării protecției mediului la S.C. Modern Calor S.A. Botosani sunt implicați toți factorii de răspundere din societate;

-se menține *Sistemul de management integrat calitate-mediu*, pentru urmărirea și realizarea condițiilor din autorizația integrată de mediu;

-se menține *Sistemul de management al securității*, pentru îndeplinirea prevederilor *Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolului de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare*.

-sarcinile care decurg din condițiile din autorizație sunt incluse în fișa postului fiecăruia dintre factorii responsabili;

-analiza efectuată de management a fost realizată în data de 15.12.2016, ocazie cu care a fost prezentat *Raportul-sinteză pentru analiza efectuată de management*.

2.10. Realizarea obligațiilor stabilite în Autorizația de gospodărire a apelor:

-s-a realizat semestrial, monitorizarea calității apelor subterane. *Rapoartele de încercare* transmise de laboratorul acreditat, demonstrează nedepășirea VLE-urilor parametrilor;

-s-a încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, *Abonamentul de utilizare/exploatare a resurselor de apă*, în vederea asigurării funcționării folosinței (evacuare în curs de apă - Luizaia);

-s-a plătit contribuția de gospodărire a apelor;

-sunt asigurate în permanență zone de protecție sanitară în jurul construcțiilor și instalațiilor aferente sistemului de alimentare cu apă potabilă;

-construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune , folosire a apei, epurare și evacuare a apelor uzate, precum și echipamentele de măsurare a debitelor și volumelor de apă, sunt exploatate în conformitate cu regulamentele de exploatare;

-construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune , folosire a apei, epurare și evacuare a apelor uzate sunt întreținute în condiții tehnice corespunzătoare, în scopul minimizării pierderilor de apă și consumurilor;

-nu se descarcă și nu s-au descărcat în ape de suprafață și subterane, ape uzate care nu îndeplinesc condițiile de calitate prevăzute de normativele în vigoare;

-manipularea și depozitarea deșeurilor se face cu asigurarea condițiilor de evitare a poluării solului și apelor;

-înregistrările monitorizărilor se transmit la SGA Botosani, trimestrial, în primele zile următoare trimestrului încheiat;

-există în dotare, mijloace și materiale necesare intervenției în caz de poluări accidentale; nu a fost cazul utilizării lor;

-s-a transmis adresă la SGA pentru actualizarea actului de reglementare a folosinței din punct de vedere al gospodăririi apelor, pentru anul 2017.

3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare, utilități – consumuri specifice

3.1. Materii prime și materiale auxiliare prelucrate în cursul anului 2016:

3.1.1.Consum materii prime :

Principalele materii prime	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)	Cantitati				Mod de stocare
		Stoc la inceput de an	Intrate t	Consumate t	Stoc la sfarsit de an	
Pacura	Conform buletin analiză/ Fișă de securitate: R45; R10	Modern Calor: 395,043 t	0	0	Modern Calor: 395,043 t	-rezervor 5000/1 cu capacitatea de 4502.67tone
Gaze naturale	Conf.buletin analiza/Fișă de securitate : Metan: ~97% R12	-	19217,673 mii Smc	19217,673 mii Smc	-	Alimentare din rețeaua Transgaz, prin conductă proprie cu diametrul Ø324x8 mm, pentru un debit avizat de 15630 mc/h
Acid citric		0	0,200	0,200	0	Ambalaje de polietilenă de capacitate 1 kg,depozitat în magazie acoperita
Sare	NaCl	0	20	20	0	Depozitată în depozit acoperit

3.1.2.Characterizarea combustibililor si reactivilor chimici:

b)Gaze naturale

S.C. Modern Calor S.A. se alimenteaza cu gaze naturale, se face din rețeaua Transgaz, prin conductă proprie cu diametrul Ø324x8 mm, pentru un debit avizat de 15630 mc./h.

Compoziția volumetrică a gazelor naturale:

Component	%vol conform buletine TRANSGAZ *
metan	>94,8070
etan	<2,3413
propan	<0,8777
iso-butan	<0,1614
n-butan	<0,2671
iso-pentan	<0,0840
n-pentan	<0,0716
hexani	<0,1186
azot	<0,5759
oxigen	0,0000
bioxid de carbon	<0,6954
Putere calorifică (kcal/Smc) inferioară la 15°C	Medie**: 8376,16

*Anexăm Buletinele de analiză cromatografică nr. 682/02.12.2016 și nr.666/03.11.2016.

**Medie calculată cu consumurile lunare de gaze naturale, în 2016.

c) Reactivi chimici

- *Acidul citric:*
 - se aprovizionează cu mijloace de transport auto.
 - se prepară soluția în rezervor de capacitate 1 mc. din polietilenă și se utilizează până la epuizare la spălarea suprafețelor de schimb de căldură, ale schimbătoarelor cu plăci cu care sunt dotate punctele termice.
- *Sarea industrială:*
 - se utilizează pentru regenerarea filtrelor de Na - cationice din instalația de dedurizare a apei.

3.1.3. Consum materii auxiliare :

Principalele materii prime	Natura chimică/compoziție (Frază R)	Cantități				Mod de stocare	Utilizare
		Stoc la început de an	Intrate	Consumate	Stoc la sfârșit de an		
Oxigen	Conf. Fișă tehnică de securitate: O ₂ :>99.5% O;R 8;R34	0	676mc	676 mc	0	Aprovizionat în recipient de oțel în cantitatea necesară și consumată zilnic	La realizarea operațiilor de sudură oxiacetilenică
Uleiuri: -ulei de motor -ulei de transmisie -ulei de transform. -ulei hidraulic -ulei de compresor		0 0 0 0 0	29 litri 3 litri 0 litri 231litri 3 litri	29 litri 3 litri 0 litri 231litri 3 litri Total: 266 litri	0 0 0 0 0	Aprovizionat în butoaie metalice în magazie acoperită	
Acetilena	Conf. Fișă tehnică de securitate: C ₂ H ₂ / R: R12; R51; R61	0	344 kg	344 kg	0	Aprovizionat în recipient de oțel în cantitatea necesară și consumată zilnic	La realizarea operațiilor de sudură oxiacetilenică

3.1.4. Condiții de preluare, transport, manipulare , depozitare :

- Se folosesc materiile prime descrise în documentație, conform cu cele mai bune practici, atât în ce privește cantitățile cât și modul de depozitare ;
- Materialele prime necesare proceselor de producție sunt descarcate și depozitate în magazine special amenajate;
- Toate materiile prime și materialele auxiliare utilizate sunt recepționate, transportate, manipulate și depozitate conform cu prevederile legislației de securitate și sănătate ocupatională precum și cu procedurile, instrucțiunile și regulamentele interne de lucru;
- Toate produsele chimice folosite sunt achiziționate, însoțite de fișele de securitate, numai de la furnizori autorizați care emit documentele prevăzute de reglementările în vigoare;
- Traseele, pompele și echipamentele de descarcare, transport, manipulare ale materiilor prime și materialelor funcționează în condiții corespunzătoare.

3.2.Substanțe periculoase. Actualizare SEVESO privind încadrarea societății din punct de vedere al riscului producerii de accidente:

- Substanțele periculoase intră în unitate pe bază de contract/comanda și facturi, iar recepția se realizează de către comisia de recepție prin completarea *Notei de recepție și constatare de diferențe*;
- Gestiunea lor se face pe *Fisă de magazie* și în programul informatic al Serviciului Financiar-contabilitate;
- Materialele se eliberează din magazie pe baza de *Bon de consum* (document financiar) și sunt folosite numai de personal special instruit privind normele de transport, depozitare și utilizare specifice fiecărei clase de substanțe ;
- Pentru fiecare categorie de produse și substanțe sunt amenajate spații de depozitare adecvate și inscripționate ;

- Pentru efectuarea unor analize chimice se utilizează substanțe chimice de laborator ; manipularea acestor materiale se face de către personalul instruit corespunzător și cu echipament de protecție adecvat, conform normelor în vigoare;
- Substanțele toxice sunt depozitate sub cheie, în dulapuri speciale, în ambalaje corespunzătoare, etichetate cu denumirea toxicului și cu simbolul “pericol”, pictograma “toxic”;
- Monitorizarea intrărilor și consumurilor substanțelor toxice se realizează la Serviciul AC, aprovizionare și Serviciul Financiar-contabilitate, pe suport electronic , prin fișe de monitorizare;
- Se respectă *Planul intervenție pentru situații de urgență și Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare, conform Ordinului 278/1997*, pentru prevenirea unui eventual accident și a urmarilor acestuia ;
- Există *Fise tehnice de securitate* ale substanțelor periculoase utilizate și se respectă prescripțiile tehnice, la utilizare;
- Nu au existat deversări de substanțe chimice periculoase care să contamineze solul, sau scurgeri în rețeaua de canalizare a societății.
- Conform Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, amplasamentul S.C. Modern Calor S.A. a fost **incadrat la limita inferioară**, ca urmare a identificării de capacități de depozitare a păcurii în cantitate maximă de 4502,67 tone, nominalizată în anexa nr.1, partea 2, coloana 2 (între 2500 tone și 25000 tone). Ca urmare, au fost elaborate *Politica de prevenire a accidentelor majore și Analiza de risc* și a fost implementat *Sistemul de management al securității*.

Gestionarea substanțelor periculoase pe amplasament, în anul 2016:

Denumirea substanței periculoase	Nr CAS	Faza de risc	Localizare	Cantități				Capacitate totală de stocare	Starea fizică	Mod/ condiții de stocare	Observații
				Stoc la început an	Intrate	Consumate	Stoc la sfârșit an				
Gaze naturale (CH ₄)	074-82-8	R12	Conducte de transport proprii		19217,673 mii Smc	19217,673 mii Smc		-	gaz		
Păcura	68476-33-5	R45 R10	Gospodăria de păcură	395,043 t	0 t	0	395,043 t		lichidă	1 rezervor protejate: -rezervor 5000 nr.1	
Acetilena (C ₂ H ₂)	00074-86-2	R12 R51 R61	Puncte de lucru momentane	0	344 kg	344 kg	0	-	gaz	Recipient/ Mediu ambiant	Se aprovizionează și se consumă zilnic necesarul pentru o zi
Oxigen (O ₂)	7782-44-7	-	Puncte de lucru momentane	0	676 mc	676 mc	0	-	gaz	Recipient/ Mediu ambiant	Se aprovizionează și se consumă zilnic necesarul pentru o zi

3.3. Consumul de utilități comparativ cu anul precedent (consum utilități/produs pentru a evidenția reducerea consumurilor); eficiența energetică a instalației, consumuri specifice, încadrare în BAT:

3.3.1. Apa

3.3.1.1. Apă brută

Alimentarea cu apă brută se realizează prin branșamente din rețeaua de apă potabilă a municipiului Botoșani.

Cantitatea totală de apă preluată:

Anul	Cantitatea de apă preluată (mc)	
	Totală	din care în CET (inclusiv adaos în RT)
2016	74.767	11.444
2015	75.435	15.713
2014	77.011	11.456
2013	118.002	20.918

3.3.1.2. Ape uzate

Apele uzate menajere si apele uzate tehnologice preepurate, precum si apele pluviale si apele uzate tehnologice din zona gospodariei de pacură, se evacuează, după o prealabilă preepurare, în rețeaua de canalizare a municipiului Botosani în baza contractului încheiat cu S.C. Nova Apaserv S.A. Botosani.

Apele pluviale provenite de la rampa de descărcare păcură, preepurate, sunt evacuate în pârâul Luizoiaia. Nu se mai deversează apă uzată în pârâul Dresleuca.

Evacuarea apelor uzate:

Anul	Volum total evacuat (mc)	
	Ape uzate menajere, tehnologice si pluviale, preepurate evacuate din CET în canalizarea orasului	Ape pluviale, preepurate, deversate în paraul Luizoiaia (conf. PV receptie SGA)
2016	6197	15914 (PV receptie din 09.05.2016 si nr. 393/07.11.2016)
2015	8330	15989 (PV receptie din 19.06.2015 si nr. 5776/12.11.2015)
2014	8330	15989 (PV receptie nr. 4358/16.05.2014 si nr. 471/25.11.2014)
2013	8330	15989 (PV de receptie nr. 8545/23.05.2013 și nr. 15644/15.11.2013)

Notă: Se respecta prevederile *Autorizației de gospodărire a apelor nr. 02/04.01.2012* eliberată de Administrația Națională "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad Iasi.

3.3.1.3. Ape subterane

Surse potientiale de poluare:

- depozitarea temporara a deseurilor în cazul neîncadrării în spatiile special amenajate;
- rețeaua de canalizare ape uzate, în cazul deteriorării;
- bazinele stațiilor de tratare locale a apelor chimic impure, în cazul deteriorării lor, sau a exploatarii necorespunzătoare;
- activitatea de gestionare a combustibililor lichizi, a uleiurilor proaspete si a uleiurilor uzate, materialelor de reparatii si întreținere, în cazul nerespectării condițiilor specifice de transport, depozitare, manipulare;
- avarii, accidente în instalațiile tehnologice si auxiliare.

Măsuri de protecție:

- a fost instruit personalul;
- s-a acționat pentru reducerea la minim a pierderilor tehnologice;
- s-a realizat programul de revizii si reparatii a instalatiilor, inclusiv a conductelor de transport ;
- s-a efectuat inspectarea si întreținerea periodica a traseelor, bazinelor , rezervoarelor, conductelor ;
- s-a realizat inspectarea si întreținerea periodica a rețelelor de apa si canalizare (sunt constructii etanse realizate din PVC);
- s-a realizat modernizarea statiei de tratare chimica a apei;
- există proceduri de acționare în caz de accidente și situații de urgență și au fost realizate simulări cu aplicarea *Planului de interventie pentru situatii de urgenta* și a *Planului de prevenire si combatere a poluărilor accidentale*;
- se realizează evacuarea (pentru valorificare sau eliminare) ritmică a deseurilor generate cu respectarea stricta a legislatiei in vigoare privind gestionarea deseurilor;
- se respectă capacitatile maxime de stocare a depozitelor, rezervoarelor, bazinelor, recipientilor;
- se monitorizează calitatea apei subterane; nu sunt depasiri ale VLE.

3.3.2. Utilizarea eficientă a energiei

3.3.2.1. Consumul specific de energie pentru servicii interne:

Anul	Energie termica (Gcal)					Energie electrica (MWh)						
	Produsa		Consumata pentru servicii interne		Livrata clientilor (col.1-col.3)	Produsa în instalatii (masurabila)		Consumata pentru servicii interne		Importata		Livrata clientilor si in sistem
	In instalatii (masurabila)	La limita CET (col.1-col.4)	Total	Din care in CET		Total	Din care in CET	Total	Din care in CET			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

2016	100.258	99.189	33.207	1.069	67.025	49.850	5875,436	3874,997	2270,495	200,06	46,245
2015	107.962	105.663	33.695	2.299	74.267	54.241	6332,998	4321,652	2266,729	255,38	50,174
2014	108.321	106.855	34.250	1.466	74.071	60.297	6689,647	4635,542	2388,726	268,960	55,930
2013	115.283	112.817	38.643	2.466	76.640	61.867	7930,203	5855,816	2411,53	337,143	56,348

3.3.2.2. Consumul specific de combustibil pe surse de producere energie:

Sursa de producere energie	Consum specific de combustibil	Energia electrică consumată
GX6000-cazan abur saturat	152 kg c.c / Gcal	9 kWh / Gcal
Motor Termic (functionează în cogenerare)	142 kg c.c / MWh 165 kg c.c / Gcal	0,65 kWh / MWh 0,76 kWh / Gcal
CAF 52 MWt-IMA	150 kg c.c / Gcal	10,53 kWh / Gcal

3.3.2.3. Consumuri specifice de apa pe surse de producere energie:

Sursa de producere energie termica si electrica	Consum specific de apa/unitatea de produs
GX6000-cazan abur saturat	1,06 m ³ /Gcal
Motor termic(functioneaza in cogenerare)	0,9 m ³ /MWh
CAF 52 MWt-IMA	1,06 m ³ /Gcal

3.3.2.4. Încadrarea în BAT

Pentru conformarea la cerințele BAT de utilizare eficientă a energiei termice și electrice s-au luat următoarele măsuri :

- se utilizează energia termică și electrică cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile,
- cantitățile de energie consumate sunt monitorizate zilnic, înregistrate, analizate;
- pentru producerea energiei se utilizează instalații de cogenerare a energiei electrice și energiei termice,
- s-au realizat modernizări ale instalațiilor de producere , transport și distribuție a energiei termice, prin accesarea de fonduri UE.

4. Performanța de mediu – Bilanț privind impactul activității societății asupra mediului în anul de raportare comparativ cu anul precedent și cu recomandările BAT

4.1. Monitorizarea mediului . Emisii de poluanți în aer, apă, sol

Monitorizarea se efectuează prin trei tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea autoritatilor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizare;
- anual se face o monitorizare cu laboratoare specializate ale unor societăți autorizate de profil.

Monitorizarea cu laboratoare specializate ale unor societăți autorizate de profil se face trimestrial/semestrial pentru anumiți parametri ai apelor uzate deversate, conform *Autorizației de gospodărire a apelor*.

4.1.1 Monitorizarea emisiilor de poluanți în aer^{*)}:

Sursa	Combus. (UM)	Cantitate combust.	Tip noxă	Val. medie măsurată (mg/mc)	Valoare calculată (mg/mc)	VLE (mg/mc)	Emisii noxe (tone)	Val. medie O2 măs. (%)	Temp. gaze medie măs. (°C)	Debit gaze arse calcul. (mil mc/)	FE gaz Corinalr 2013 (g/GJ)	FE pacura Corinalr 2013 (g/GJ)
GX6000	Gaz nat (mil mc) Păcură (tone)	1327,424 0,000	CO2							22167,9808		
			SO2		1,407	35/1700	0,031			(16,7mc/mc gaz nat.)	0,67	47
			NOx		155,397	350/450	3,445				74	513
			CO		60,899	100/170	1,350			(12,69mc/kg pacura)	29	66
			Pulberi		1,638	5/50	0,036				0,78	20
MT 1	Gaz nat (mil mc)	4617,133	CO2							77106,1211		
			SO2		1,407	35	0,108			(16,7mc/mc gaz nat.)	0,67	
			NOx		155,397	350	11,982				74	
			CO		60,899	100	4,696				29	
			Pulberi		1,638	5	0,126				0,78	
MT 2	Gaz nat (mil mc)	7054,175	CO2							117804,7225		
			SO2		1,407	35	0,166			(16,7mc/mc gaz nat.)	0,67	
			NOx		155,397	350	18,306				74	
			CO		60,899	100	7,174				29	
			Pulberi		1,638	5	0,193				0,78	
CAF 1	Gaz nat	2963,154	CO2						49484,6718			

	(mil mc)		SO2		0,590	35	0,029								
			NOx		53,396	100	2,642	NOx redus					(16,7mc/mc	0,281	495
	Păcură (tone)	0	CO		81,898	100	4,053	%:	71,43			gaz nat.)	89	142	
			Pulberi		1,869	5	0,092					(12,69mc/kg pacura)	39	15,1	
CAF 2	Gaz nat (mil mc)	3255,787	CO2									54371,6429			
			SO2		0,590	35	0,032					(16,7mc/mc	0,281	495	
			NOx		53,396	100	2,903	NOx redus				gaz nat.)	89	142	
	Păcură (tone)	0	CO		81,898	100	4,453	%:	71,43			(12,69mc/kg pacura)	39	15,1	
			Pulberi		1,869	5	0,102						0,89	25,2	
TOTAL	Gaz nat (mil mc)	19217,673	CO2				37592,374					320935,1391			
	din care:		SO2		1,143	35	0,367					(16,7mc/mc			
	CAF:	6218,941	NOx		122,389	350	39,279					gaz nat.)			
	Alte ins:	12998,732	CO		67,694	100	21,726								
			Pulberi		1,713	5	0,550								
	Păcură)	0,000	CO2				0,000					0			
	din care:		SO2		#DIV/0!	1700	0,000					(12,69mc/kg pacura)			
	CAF:	0,000	NOx		#DIV/0!	450	0,000								
	Alte ins:	0,000	CO		#DIV/0!	170	0,000								
			Pulberi		#DIV/0!	50	0,000								
	Total noxe		CO2				37592,374					320935,1391			
			SO2		1,143	35/1700	0,367								
			NOx		122,389	350/450	39,279								
			CO		67,694	100/170	21,726								
			Pulberi		1,713	5./50	0,550								

^{a)} Calcule efectuate cu programul EXCEL.

Notă:

1. Frecvența de monitorizare cu laborator autorizat: anual. Valorile măsurate reprezintă media valorilor momentan măsurate și sunt conform *Rapoartelor de încercare nr. 692/23.02.2016; 694/23.02.2016; 696/23.02.2016; 698/23.02.2016; 700/23.02.2016*, emise de S.C. GIVAROLI IMPEX S.R.L București. Nu sunt depășiri ale VLE.

2. Calculul emisiilor se realizează lunar și anual. Date de calcul:

- PCI gaz = 8376,160 kcal/Nmc = 35,0693 MJ/Nmc (valoare medie calculată anual - conf. Buletine de analiză cromatografică TRANSGAZ);

- Factorii de emisie FE sunt conform CORINAIR 2013;

- *Cazanele de apă fierbinte tip CAF 52 MWt sunt dotate cu arzătoare cu NOx redus; în calculul NOx s-a utilizat eficiența depoluării = 71,43%.

3. Valorile limită de emisie se consideră ca substanță raportată la volumul de gaze reziduale, considerând conținutul de oxigen în gazul rezidual de 3% în volum; pentru MT concentrația oxigenului de referință este 15% în volum, conform *Ghidului de monitorizare a noxelor și Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale*.

4. Nu s-au înregistrat condiții anormale de funcționare.

4.1.2. Emisii de poluanți în apă

Monitorizarea calității apelor uzate și a apelor freactice se efectuează:

- prin analize de laborator, efectuate de specialiștii proprii, după tehnicile specificate de STAS-urile în vigoare;
- cu laboratoare specializate ale unor societăți autorizate de profil, cu frecvența stabilită în *Autorizația de gospodărire a apelor*.

4.1.2.1. Monitorizarea emisiilor în apă evacuată (8330 mc) în canalizarea orașului (prelevare de la conducta de evacuare):

Parametrul analizat	UM	Valoare limită admisă conf. Autorizației de gospodărire a apelor	Valoare determinată				Valoare medie calculată	Emisii totale (tone)*
			Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV		
Temperatura	°C	40	14,1	19,2	24,2	19,0	19,125	
pH	unit. pH	6,5 - 8,5	7,65	6,96	7,14	7,53	7,32	
Materii în suspensie	mg/l	350	28	22	22	14	21,5	0,1791
CBO ₅	mg/l	300	21,9	49	22,7	11,73	26,333	0,2193
CCO-Cr	mg/l	500	68,22	119,7	67,54	32,97	72,108	0,6007
Reziduu fix la 105°C	mg/l	2000	416	448	307	274	361,25	3,0092
Amoniu	mg/l	30	1,67	<0,05	4,98	1,16	<1,965	<0,0164
Sulfuri și H ₂ S	mg/l	0,5	0,027	<0,02	0,054	<0,02	<0,03	<0,0002

Fosfor total	mg/l	5,0	0,406	0,921	0,578	0,06	0,491	0,0041
Fenoli	mg/l	0,3	0,011	0,014	0,014	<0,01	<0,012	<0,0001
Cloruri	mg/l	500	78,71	362	31,47	38,8	127,745	1,0641
Sulfati	mg/l	600	44,84	52,38	45,24	60,61	50,768	0,4229
Substante extractibile cu solvenți organici	mg/l	30	<20	<20	<20	<20	<20	<0,1604
Detergenti	mg/l	25	0,187	0,282	0,156	<0,03	<0,164	<0,0014

*Valoarea medie calculata x cantitatea de apa evacuată.

Notă: 1.Frecvența de determinare a indicatorilor: trimestrial. Valorile sunt conform *Rapoartelor de incercare nr. 704/23.02.2016; 2063/23.05.2016; 3832/29.08.2016; 4723/17.10.2016* emise de catre S.C. Givaroli Impex SRL Bucuresti. **Nu sunt depasiri ale VLE.**

2.Furnizorul de apa si canalizare determină valorile din probe prelevate prin reprezentanții săi.

4.1.2.2. Monitorizarea emisiilor în apa evacuată (8000 mc) în emisarul Luizoiaia (prelevata din caminul de evacuare):

Parametrul analizat	U.M.	Valoare limita admisă conform Autorizatiei de gospodărire a apelor	Valori determinate				Valoare medie calculata	Emisii totale (tone)*
			Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV		
pH	unit.pH	6,5-8,5	7,7	7,52	7,56	7,6	7,595	
Temperatura	°C	35	10,8	19,4	24,2	19,0	18,350	
Materii in suspensii	mg/l	60	12	12	<10	<10	<11	<0,0870
CBO ₅	mg/l	25	11	7,2	9,7	10,33	9,558	0,0765
CCO-Cr	mg/l	125	33,63	19,15	28,94	29,09	27,703	0,2216
Reziduu fix la 105°C	mg/l	2000	662	346	601	620	557,250	4,4580
Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/l	0,5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,0002
Amoniu	mg/l	3,0	0,191	<0,05	<0,05	<0,05	<0,085	<0,0007
Substante extractibile	mg/l	20	<20	<20	<20	<20	<20	<0,1540
Produse petroliere	mg/l	Suprafata receptorului fara irizatii petroliere	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,0004

*Valoarea medie calculata x cantitatea de apa evacuată.

Notă: Frecvența de determinare a indicatorilor: trimestrial. Valorile determinate sunt conform *Rapoartelor de incercare nr. 703/23.02.2016; 2062/23.05.2016; 3833/29.08.2016; 4722/17.10.2016*, emise de S.C. Givaroli Impex S.R.L. București. **Nu sunt depasiri ale VLE.**

4.1.2.3. Monitorizarea calitatii apelor subterane:

Parametrul analizat	U.M.	Valoare limita admisă conf.AIM	Valori determinate								Valori medii anuale			
			Semestrul I				Semestrul II							
			F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
pH	unit.pH	6,5-9,5	7,59	7,41	7,87		7,58	7,36	7,6		7,585	7,385	7,735	
Amoniu	mg/l	0,5	0,048	0,048	0,103		0,086	0,094	0,049		0,067	0,071	0,076	
Reziduu fix	mg/l	-	1298	1078	424		1100	986	798		1199	1032	611	
CCO-Mn	mg/l	5	0,49	0,49	3,24		1,14	1,31	2,45		0,815	0,90	2,845	

Notă:

1. Frecvența de determinare a indicatorilor: semestrial. Valorile determinate sunt conform *Rapoartelor de incercare nr. 705/23.02.2016; 3834/29.08.2016*, emise de S.C. Givaroli Impex S.R.L. București. **Nu sunt depasiri ale VLE.**

2.Reziduu fix (mg/l) reprezintă cantitatea de substante solide organice si anorganice dizolvate intr-un litru de apă. Apele subterane sunt mult mai mineralizate decât cele de suprafață, din cauză că aceste ape „staționând în diverse tipuri de soluri sau parcurgând diverse tipuri de roci, dizolva substantele minerale aflate în aceste

straturi. Conform HG 1020/2005, completata prin HG 532/2010 care transpune Directiva 8/777/CE revizuită prin Directiva 2009/54/CE privind exploatarea si comercializarea apelor minerale, Anexa 3, daca mineralizarea apelor subterane depaseste 500 mg/l, acestea sunt denumite ape minerale. Societatea are în imediata vecinatate societati comerciale, iar apa nu este folosita în scopuri potabile.

4.1.3. Monitorizarea calitatii solului:

Parametrul analizat	Valoarea limita admisa conf. OMAPM 756/1997 (mg/kg s.u.)			Punct de prelevare. Valoarea realizata (mg/kg s.u.)		Valoare medie calculata (mg/kg s.u.)
	Valori normale	Prag de alertă	Prag de intervenție	Nord-zona rezervoarelor de pacură	Sud-zona bazine preepurare ape uzate	
Produse petroliere	<100	1000	2000	36,19	17,22	26,705
Sulfuri	-	400	2000	0,9	0,9	0,9
Sulf total	-	5000	20000	56	44	50
Cu	20	250	500	24,87	34,94	29,905
Mn	900	2000	4000	811,44	807,32	809,38
Pb	20	250	1000	20,84	38,89	29,87
As	5	25	50	6,26	5,96	6,11
Cd	1	5	10	0,9	0,9	0,9
Ni	20	200	500	39,69	44,16	41,93
Zn	100	700	1500	79,83	94,17	87

Notă:

1. Frecvența de determinare a indicatorilor: anual. Valorile determinate sunt conform *Raportului de încercare nr. 702/23.02.2016* emis de S.C. Givaroli Impex S.R.L. București.

2. Ca urmare a functionarii centralei de la punerea în functiune în 1967 și până în prezent, precum si a functionarii celorlalți agenti economici învecinați, terenul prezintă poluare istorică remanentă. In anumite zone de pe amplasament, terenul prezintă un potențial de contaminare cu metale, astfel că valorile se situează peste valorile normale, dar mult sub pragurile de alertă.

4.2. Emisiile anuale în aer de CO₂, SO₂, NO_x, CO, pulberi:

4.2.1. Emisii totale*:

Luna	Cant. gaze nat. (mij Smc)	Cant. pacura (t)	CO ₂ (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)	Pulberi (t)	PCI gaz (kcal/mc)	PCI gaz x Smc	PCI pacura (kcal/kg)	PCI pac x kg	Fond de mediu (lei)
ianuarie	3145,501	0	6145,7918	0,050	5,185	3,776	0,091	8314,220	26152387,3	9015,000		211
februarie	2279,255	0	4451,5504	0,040	4,239	2,655	0,066	8357,690	19049306,7	9015,000		172
martie	2114,118	0	4084,6822	0,038	4,012	0,061	0,061	8313,850	17576459,9	9015,000		163
aprilie	1326,599	0	2653,4058	0,031	3,370	1,353	0,036	8329,810	11050317,6	9015,000		137
mai	730,245	0	1429,4086	0,017	1,905	0,746	0,020	8417,820	6147071,0	9015,000		77
iunie	611,299	0	1201,6591	0,015	1,602	0,628	0,017	8460,920	5172151,9	9015,000		65
iulie	515,032	0	980,8765	0,012	1,344	0,527	0,014	8423,830	4338542,0	9015,000		55
august	533,003	0	1001,1264	0,012	1,361	0,533	0,014	8239,110	4391470,3	9015,000		55
septembrie	542,345	0	1030,948	0,013	1,400	0,549	0,015	8330,66	4518091,798	9015,000		57
octombrie	1933,503	0	3851,0354	0,039	4,176	2,17	0,055	8461,01	16359388,22	9015,000		170
noiembrie	2531,998	0	4976,5483	0,047	5,068	2,899	0,073	8406,700	21285747,6	9015,000		206
decembrie	2954,775	0	5785,3224	0,053	5,625	3,438	0,086	8398,200	24814791,4	9015,000		229
Total 2016	19217,673	0	37592,3738	0,367	39,3	21,724	0,550	Medie 8376,161	160970324	9015,000		1597
Total 2015	20283,537	0	39489	0,387	41,5	22,85	0,579	Medie 8357,380	169517219	9015,000		1687
Total 2014	22742,673	27,000	43443	0,816	57,2	24,09	0,540	Medie 8189,538	186251975	9015,000	243405	2479
Total 2013	24476,461	59,817	46337	1,268	76,05	23,883	0,528	Medie 8161,881	199773963	9015,000	539250	3314

*Calcula efectuate cu programul EXCEL.

4.2.2. Emisii din gaze naturale*:

Luna	Cant. gaze nat. (mii Smc)	CO2 (t)	SO2 (t)	NOx (t)	CO (t)	Pulberi (t)
ianuarie	3145,501	6145,7918	0,050	5,185	3,776	0,092
februarie	2279,255	4451,5504	0,040	4,239	2,655	0,066
martie	2114,118	4084,6822	0,038	4,012	2,429	0,061
aprilie	1326,599	2653,4058	0,031	3,370	1,353	0,036
mai	730,245	1429,4086	0,017	1,905	0,746	0,020
iunie	611,299	1201,6591	0,015	1,602	0,628	0,017
iulie	515,032	980,8765	0,012	1,344	0,527	0,014
august	533,003	1001,1264	0,012	1,361	0,533	0,014
septembrie	542,345	1030,9482	0,013	1,400	0,549	0,015
octombrie	1933,503	3851,0354	0,039	4,176	2,170	0,055
noiembrie	2531,998	4976,5670	0,048	5,069	2,920	0,073
decembrie	2954,775	5785,3224	0,053	5,625	3,438	0,086
Total 2016	19217,673	37592,3738	0,367	39,287	21,724	0,550
Total 2015	20283,537	39489	0,387	41,5	22,85	0,579
Total 2014	22742,673	43358,4	0,322	57,119	24,091	0,522
Total 2013	24476,461	46150	0,373	75,726	23,849	0,503

*Calculare efectuate cu programul EXCEL.

4.3. Metode de masurare/calcul utilizate:

-Pentru emisiile în aer, măsurătorile anuale s-au efectuat cu laborator acreditat, care a utilizat metode de analiză conform standardelor ISO și metoda automată folosind analizor TESTO 350XL. Calculul lunar și anual al emisiilor se realizează utilizând formulele de calcul conform PE1001/1994 - Metodologie de evaluare operativă a emisiilor de SO₂, NO_x, pulberi și CO₂ din centrale termice și termoelectrice. Pentru calculul emisiilor din gaze naturale s-au utilizat valorile factorilor de emisie din CORINAIR 2009 pentru anii 2013 și 2014 (la indicația reprezentanților APM) și din CORINAIR 2013 pentru anul 2015 și anul 2016;

-Pentru emisiile în ape, măsurătorile trimestriale/semestriale s-au efectuat cu laborator acreditat, care a utilizat metode de analiză conform standardelor ISO precizate în rapoartele de încercare și în autorizația integrată de mediu. Societatea realizează monitorizarea permanentă a emisiilor în ape, realizând analize ale probelor prelevate periodic, cu personal specializat, datele fiind înregistrate și păstrate pentru a fi puse la dispoziția celor interesați;

-Pentru emisiile în sol, măsurătorile anuale s-au efectuat cu laborator acreditat, care a utilizat metode de analiză conform standardelor ISO precizate în raportul de încercare și în autorizația integrată de mediu.

4.4. Concluzii:

-Monitorizarea emisiilor de poluanți s-a efectuat conform cu respectarea cerințelor stabilite în Autorizația integrată de mediu nr.3/din 26.03.2012, revizia 3, revizuita în 20.02.2015 și în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 02 din 04.01.2012 și conform cu cerințele legislative în vigoare;

-Monitorizările s-au realizat cu S.C. Givaroli Impex SRL București, laborator acreditat care are dotări calibrate și verificate metrologic;

-Probele au fost prelevate de reprezentantul laboratorului în primul trimestru și de reprezentantul societății în trim. II-IV, respectându-se condițiile de prelevare stabilite în standarde;

-Laboratorul a emis Rapoarte de încercare, cu precizarea metodei de incertitudine; rezultatele măsurătorilor prelucrate sunt prezentate în formă adecvată, ușor de analizat și care permite autorităților de mediu să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și cu valorile limită de emisie stabilite;

-Rezultatele măsurătorilor au arătat că nu au fost depășite VLE stabilite. Excepție fac rezultatele analizelor probelor de sol care arată că valorile se situează peste valorile normale, dar mult sub pragurile de alertă ca urmare a poluării istorice remanente a terenului, datorită funcționării centralei de la punerea în funcțiune în 1967 și până în prezent, precum și a funcționării celorlalți agenți economici învecinați;

-S-a asigurat accesul reprezentanților autorităților competente și de control, sigur și permanent la toate punctele de prelevare și monitorizare a emisiilor în mediu;

-Programul de monitorizare și măsurare a caracteristicilor evacuărilor în mediul înconjurător, F-14-01, se reactualizează anual și acțiunile se concretizează în contractul de colaborare cu laboratorul acreditat;

-Rezultatele măsurătorilor sunt transmise trimestrial la APM Botoșani, GNM-CJ Botoșani și SGA Botoșani, conform Autorizației integrate de mediu nr.3/din 26.03.2012, revizia 3, revizuita în 20.02.2015 și Autorizației de gospodărire a apelor nr. 02 din 04.01.2012;

-Supravegherea și monitorizarea emisiilor și a mediului s-a efectuat sub coordonarea responsabilului de mediu, numit prin Fișa postului nr. 7156/28.07.2016;

-Responsabilul de mediu a asigurat , la solicitarea reprezentanților ANPM si MMAP, transmiterea directă a rezultatelor monitorizării, conform cerințelor.

4.5. Evidenta gestiunii deșeurilor produse/depozitate temporar/eliminate:

4.5.1. Deșeuri nepericuloase

A. Deșeuri menajere:

Sunt colectate în containere metalice, amplasate pe platformă betonată. Containerele sunt preluate și transportate la rampa de salubritate menajeră municipală cu mijloace auto ale societății furnizoare de servicii de salubritate.

B. Deșeuri metalice:

Deșeurile metalice feroase și neferoase sunt depozitate temporar în țărcuri închise, pe platforma betonată, special amenajată. O parte din deșeurile metalice sunt reutilizate intern, iar restul sunt predate firmelor autorizate pentru valorificare.

C. Deșeuri de hârtie:

Sunt stocate temporar în magazine și sunt transportate și valorificate la unitățile specializate.

D. Mase ionice uzate

Masele ionice sunt rășini stabile fizico-chimic (acestea nu se descompun și nu se dizolvă) și nu sunt toxice. Schimbarea maselor ionice de la Stația de tratare a apei se face în principiu o dată la 5 ani.

4.5.2. Alte deșeuri :

A. Uleiurile recuperate sunt stocate în butoaie în magazie acoperită și apoi predate firmelor autorizate pentru colectare și tratare, în condițiile stabilite de lege.

B. Șlamul de păcură rezultat de la curățirea rezervoarelor de păcură este colectat și preluat de firme specializate care au obligația să asigure aceste operații în condiții ecologice, conform cerințelor stabilite de lege.

4.5.3. Managementul deșeurilor:

Nr. crt	Tipul deșeurii	Codul deșeurii	Compoziția	Sursa producătoare	Stoc la început de an	Cantitate produsă	Data evacuării deșeurii din instalație	Modul de stocare temporară	Operațiunea de valorificare/eliminare	Data predării deșeurii	Cantitatea predata	Stoc la sfârșit de an
1	Deșeuri nepericuloase											
1.1	Deșeuri municipale	20 03 01	resturi menajere, resturi din modernizari, cenusa	administrativ , modernizari instalatii, arderea comb.	0	59,5 mc= 8925 kg (1 mc = 150 kg)	periodic	containere standard-pe platforma betonata	D1-depozitare	periodic	59,5 mc= 8925 kg (1 mc = 150 kg)	0
1.2	Deșeuri metalice	17 04 01	cupru, alama, bronz	reparatii instalatii , prelucrări metalice	47,65 kg	2,5	periodic	tarc inchis, platforma betonată	R12-preproc	periodic	47,65	2.5
1.3	Deșeuri metalice	17 04 02	aluminiu	reparatii instalatii , prelucrări metalice	0	5	periodic	tarc inchis, platforma betonată	R4-reutilizare intern R12-preproc	periodic	0	5
1.4	Deșeuri metalice	17 04 05	Fe si oxizi de fier	reparatii instalatii , prelucrări metalice	0	0	-	-	-	-	0	0
1.5	Deșeuri metalice	17 04 07	Amestecuri metalice-tevi diferite marimi	reparatii instalatii , prelucrări metalice	1145,4 kg	116 kg	periodic	tarc inchis, platforma betonată	R12-preproc. R4-reutiliz. intern	periodic Transp. PF	1145,4	116 kg
										Total	1145,4	
1.6	Deșeuri de hartie	15 01 01	celuloză	activitati administrative, înregistrări, ambalaje de carton si hartie	0	620 kg	periodic	magazie inchisa	R12-preprocesare	periodic	620 kg	0
1.7.	Șlam de nămol	10 01 21	namol rezultat din procedeele de demineralizare partiala a	STCA si statia de preepurare a apelor uzate	0	0	-	-	-	-	0	0

I.8	Rașini schimbatoare de ioni	19 09 05	apei cationiti Vionit.	STCA	0	0	-	-	-	-	0	0
II Alte deseuri												
II.1	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	13 02 05	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	Motoare termice	0	3658 kg	-	-	-	-	3658 kg	0
II.2	Șlam de păcură	13 07 03	Reziduu de pacura	Rezervoare de păcură, filtre de la statiile de păcură	0	0	-	-	-	-	0	0
II.3	Acumulatori uzati	16 06 01	Acumulatori uzati	Masini auto	0	0	-	-	-	-	0	0
II.4	Materiale de constructie cu continut de azbest	17 01 05	Placi azbociment	Cladiri acoperite cu placi azbociment	0	0	-	-	-	-	0	0

4.5.4. Deșeuri reutilizate intern

- Deșeuri metalice:
 - feroase : 0 kg
 - neferoase: 0 kg
- Uleiuri uzate: 0 litri.

4.5.5. Deșeuri comercializate (valorificate):

- Deșeuri metalice:
 - feroase : 1145,4 kg
 - neferoase: 47,65 kg
- Hârtie si ambalaje de hârtie: 620 kg

4.5.6. Depozitarea deșeurilor

- Societatea nu depozitează definitiv deșeuri .
- Deșeurile reutilizabile si reciclabile sunt depozitate în spatii amenajate, pe platforme betonate , sub gestiune, până la reutilizarea sau evacuarea acestora din incintă, cu respectarea legislației în vigoare.

4.5.7. Concluzii privind obligațiile:

- Se respecta prevederile legale în vigoare privind evidenta gestiunii deseurilor conform HG 856/2002 si Ordinului 95/2005:
 - evidența cantitativă de deșeuri depozitate se realizează lunar prin *Fișe de magazie* și prin fișe interne de gestiune contabilă a deșeurilor (suport informatic);
 - fișele de magazie și fisele de evidență contabilă contin informații despre depozitarea cantitativă a deșeurilor;
 - pe baza fiselor de evidență contabilă, responsabilul de mediu realizează *Evidenta gestiunii deseurilor* conf. HG 856/2002, Anexa 1, înregistrare pe care o transmite lunar la APM Botosani. Responsabilul de mediu detine pe suport informatic, *Fișa (registru) de depozitare cantitativă a deseurilor*, conform pct. 11.5 din autorizatia integrată de mediu;
- Intreaga activitate de gestionare a deseurilor se desfasoara in conditii de protectie a sanatatii populatiei si a mediului, cu respectarea prevederilor legale in vigoare;
- Se respectă reglementarile HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Aprovizionarea cu materii prime si materiale auxiliare se face astfel încât sa nu se creeze stocuri, care prin depreciere sa ducă la formarea de deseuri;
- Zonele de depozitare a deseurilor sunt clar delimitate, marcate, iar containerele , de regulă, sunt inscriptionate;
- Nu sunt manipulate, depozitate, recuperate sau eliminate alte deseuri pe amplasament;
- Operatiunile de valorificare/eliminare a deseurilor se efectuează numai cu firme autorizate, pe bază de contract, în conformitate cu legislatia în vigoare;
- Transportul deseurilor in vederea valorificarii sau eliminarii se face numai de firme autorizate, si numai de la amplasamentul S.C. Modern Calor S.A. la locul de recuperare sau depozitare definitiva, fara a afecta in

sens negativ mediul: transportul s-a efectuat de firma cu care s-a încheiat contractul de valorificare/eliminare a deșeurilor;

- Se respecta prevederile legale in vigoare privind evidenta ambalajelor si a deșeurilor de ambalaje, conform HG 621/2005 cu modificarile si completarile aduse de HG 1872/2006 si 247/2011; societatea a predat ambalajele de hartie firmei specializate pentru valorificare;
- Societatea nu utilizează și nu gestionează precursori pentru droguri și nu intră sub incidența prevederilor OUG nr. 121/2006 privind regimul juridic al precursorilor pentru drogurilor cu modificarile si completariile aduse de Legea nr. 186/2007 si prevederile HG 358/2008 pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a OUG nr. 121/200, precum si pentru modificarea HG 1489/2002 privind infiintarea Agentiei Nationale Antidrog;
- Se monitorizează activitățile și se instruesc lucrătorii pentru a nu se produce, pe cât posibil, amestecarea deșeurilor;
- Conform prevederilor Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor , se respectă obligațiile din AIM:
 - predarea deșeurilor, pe baza de contract, unor colectori sau unor operatori care detin autorizatii de mediu si care desfasoara operatiuni de valorificare/eliminare;
 - este desemnat prin *Fișa postului*, responsabilul de mediu, care urmarește si se asigură de îndeplinirea obligatiilor prevazute de legile în vigoare;
 - nu se amestecă diferitele categorii de deseuri periculoase cu deseuri nepericuloase;
 - se separă deșeurile, in vederea valorificarii sau eliminarii acestora;
 - se tine evidenta cantitatii, a naturii, originii si, dupa caz, a destinatiei, frecventei, modului de transport, precum si a operatiilor de valorificare/eliminare – in conformitate cu HG 856/2002 si a fost pusă la dispozitia autoritatilor competente, la cererea acestora; evidentele au fost transmise lunar la APM Botosani.
 - deșeurile periculoase generate din activitatea proprie sunt caracterizate , in scopul determinarii posibilitatilor de amestecare, a metodelor de tratare si eliminare a acestora; în anul 2016 s-a produs o cantitate de 3658 kg de ulei uzat, ulei ce a fost preluat de o firma autorizata, cu respectarea cerintelor legale;
 - se asigură evidenta gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu în conformitate cu anexa 1 din HG 856/2002 si se transmite lunar la APM Botosani;
 - se pastrează evidenta gestiunii deșeurilor cel puțin 3 ani, la Serviciul PSM, conform cerintei AIM, pct. 11.5;
 - nu a fost cazul ca societatea să suporte costul pagubelor aduse populației, agentilor economici si institutiilor prin gestionarea defectuoasă a deșeurilor.

4.6.Monitorizarea zgomotului:

Sursele de zgomot sunt reprezentate de instalatiile in functionare : motoarele termice, ventilatoare de aer, stații de pompe, trasee de abur, raza mare de acțiune și prin producerea discontinuă, ocazională a acestuia.

Motoarele termice sunt montate în incintă fonoabsorbantă.

Monitorizarea zgomotului:

Denumirea punctului de măsură	Vecinatati	Valoare limita admisa (STAS 10009-89) (dB)	Valoare medie înregistrata (dB)
Z1- limita incinta CET spre Unitatea militara;	EON Moldova	65	57,6
Z2- zona magaziei vis-a- vis de STCA;	EON Moldova		58,0
Z3- zona parcare auto a societatii;	Str. Pacea		60,9
			Medie generala: 58,83

Notă:

1. Frecvența de determinare a indicatorilor: anual. Valorile determinate sunt conform *Raportului de încercare nr.701/23.02.2016* emis de S.C. Givaroli Impex S.R.L. București.

2.Se iau următoarele măsuri de reducere a nivelului de zgomot și vibrații și de protecție a angajaților:

- pereții incintelor sunt fonoabsorbanti;
- utilajele sunt menținute în stare normală de funcționare;
- personalul care lucrează în zonele cu nivel acustic ridicat folosesc antifoane.

5.Investitii, realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere a instalațiilor, costuri de mediu,

5.1.Investiții

a) Cu surse proprii, S.C. Modern Calor S.A Botoșani a realizat din obiectivele propuse pentru anul 2016

Nr. crt.	Obiectiv	Realizat (lei)	%
1.	Racordare la SACET agent economic Solenyy Company SRL	75.202	100%
2.	Racordare la SACET imobil de locuit	9.793	100%
3.	Racordare la SACET Gradinita nr.5	8.142	100%
4.	Racordare la SACET Biserica Trei Ierarhi	14.957	100%
5.	Total	108.094	

Prin reabilitarea și modernizarea instalațiilor din CET , a rețelilor de transport și distribuție a energiei termice, a avut loc reducerea emisiilor de noxe în atmosferă, motivată de reducerea consumurilor de resurse energetice, precum și reducerea consumurilor de utilități, comparativ cu producția realizată.

5.2. Realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere a instalațiilor

Procesul de mentenanță și reparații presupune:

-**lucrări curente** - lucrări ce au fost executate imediat ce s-a identificat necesitatea lor, fără să fie necesar un document prin care acestea să fie inițiate și fără a fi necesară o aprobare formală ;

-**lucrări minore** - lucrări de mentenanță ce au fost executate în baza unei cereri formale dar care nu au necesitat instrucțiuni detaliate de lucru sau controale speciale și nu au avut impact asupra exploatării sau a resurselor și termenelor angajate pentru alte lucrări ;

-**lucrările accidentale** - lucrări de mentenanță corectivă ce au fost executate în vederea restabilirii potențialului funcțional și de fiabilitate a instalațiilor , pentru o perioadă, la un nivel comparabil cu cel inițial, confirmat prin recepția definitivă. Lucrările accidentale au fost executate în scopul readucerii instalațiilor în stare de a-și putea îndeplini funcțiile pentru care au fost proiectate :

- după producerea unui defect a cărui apariție nu a putut fi prevăzută ;
- după o întrerupere voită , atunci când a fost iminentă producerea unui defect a cărui apariție nu a putut fi prevăzută.

-**lucrările de remont** – lucrări de revizie și întreținere planificată.

Cu surse proprii, S.C. Modern Calor S.A Botoșani a realizat din lucrarile propuse prin *Programul lucrarilor de reparatii pentru anul 2016*:

Nr. crt.	Denumire mijloc fix	Lucrari principale	Planificat (lei)	Realizat (lei)	%
Retele termice secundare					
1	PT Marchian 2	Inlocuire retea secundara incalzire si acm – 130ml	45.196	1.043	2,30
2	PT ZIB	Inlocuire retea secundara incalzire si acm – 200 ml	32.845	3.613	11,0
3	PT Miorita	Inlocuire retea secundara incalzire si acm – 250 ml	48854	49.636	101,60

5.3. Costuri de mediu :

Nr. crt.	Obiectiv	Valoare costuri fara TVA (lei)			
		2013	2014	2015	2016
1	Transport gunoi menajer (Urban Serv)	5.557	4.675	5.156	3.563
2	Taxa 3% pentru deseuri metalice predate	2.872	20	0	38
3	Evacuare ape uzate – canalizată (Nova Apaserv)	245.250	197.656	186.860	191.526
4	Abonament SGA	577	576	705	674
5	Buletin ape uzate evacuate Nova Apaserv				1.044
6	Taxa emitere autorizatie de gospodărire ape	0	0	0	0
7	Taxa emitere autorizatie integrată de mediu, revizia 3; Emitere Raport amplasament; anunturi in media	7.962	3.100	0	5.540
8	Taxa administrare cont RNEGES	651	632	590	566
8	Taxa pentru aprobare Plan de monitorizare CO2	1.200	1.200	1.200	1200
9	Analize de mediu cu laborator autorizat (Givaroli)	7.149	7.554	6734	6734
10	Analize gaze naturale (Rompetrol Navodari) + cost Plan esantionare	2.880	3.030	3.096	3108
11	Timbru verde	53	83	0	0

12	Fond de mediu	3.314	2.479	1.687	1597
13	Verificare Raport de monitorizare CO2 (AEROQ Bucuresti)	3.416	4.201	3.339	3376
14	Verificarea rapoartelor pentru alocare CO2	0	0	0	0
15	Achizitionare certificate CO2	0	*143.636	0	50069
16	Audit de certificare/supraveghere Sistem de management integrat calitate-mediu (SRAC Bucuresti)	4.556	4.522	7.972	4447
17	Eliminare uleiuri uzate			826	
	TOTAL=	284.786	373.362	218.155	278.058

6. Stadiul de realizare a masurilor din Planul de actiuni

Autorizația integrată de mediu a S.C. Modern Calor S.A. Botoșani nu contine *Plan de acțiuni*.

7. Sesizări și reclamații; problemele de mediu sesizate la controalele de inspectie și modul de rezolvare a acestora

7.1. Reclamații, sesizări

În anul 2016 nu au existat reclamații și sesizări privind starea mediului, înregistrate în *Registrul de reclamații și sesizări* aflat la Secretariatul societății.

7.2. Măsuri dispuse de autoritățile de control pe linie de mediu și modul de rezolvare:

Autoritatea/ PV-Raport nr./data	Măsura (rezumat)/Termen	Modul de rezolvare
SGA; PV 3869/ 26.04.2016	1. Monitorizarea indicatorilor fizico-chimici ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare orasenească, ai apelor pluviale și ai apelor din forajele de observatie, conform AGA Termen: permanent	Realizat: Monitorizare periodica conform AGA și AIM
	2. Se vor respecta întocmai prevederile Autorizației de gospodărire a apelor Termen: permanent	Realizat
APM/ISUJ/ GNM-CJ Botosani Raport de inspectie SEVESO PV5459/ 09.06.2016	1. Actualizare Notificare conform legislatiei în vigoare Termen: 90 de zile de la data intrării în vigoare a Legii nr.59 din 11.04.2016	Realizat; A fost actualizata Notificarea și transmisa către APM cu nr.6790/19.07.2016
	2. Operatorul are obligatia cf.art.14 din Legea nr.59/2016, să actualizeze și să puna la dispoziția publicului, inclusiv pe propria pagina de internet, informațiile destinate informării publicului, prevăzute în anexa 6. Termen: permanent	Realizat: Au fost actualizate și afisate pe site-ul Modern Calor, o sinteza a raportului de inspectie nr.5459/09.06.2016 și informațiile destinate publicului în cazul pericolelor majore nr.6802/19.07.2016
	3. Reactualizarea documentelor „Politica de prevenire a accidentelor majore, Analiza de risc,,	Realizat: S-au reactualizat documentatiile conform măsurii stabilite
MMAP/GNM- CJ Botosani Raport de inspectie nr. 11238/07.11.16	1. Solicitarea revizuirii Autorizației Integrate de Mediu Termen: 30.11.2016	Realizat: S-a depus la APM, documentatia pentru reexaminarea, revizuirea AIM cu nr.11709/17.11.2016
	2. Utilizarea formularelor de încarcare/descarcare și expedite/transport cu regim special și a formularelor de aprobare de ruta, cu respectarea prevederilor HG1061/2008, pentru fiecare predare deseuri Termen: permanent	Realizat: Instruire personal privind transportul deșeurilor nepericuloase, înaintare document către Departament Comercial cu nr. 11331/09.11.2016

8.Modul de respectare a obligațiilor impuse prin autorizația integrată de mediu, raportările singulare și înștiințări transmise, probleme întâmpinate, propuneri modificări AIM dacă este cazul:

8.1. Modul de respectare a obligațiilor impuse prin Autorizația integrată de mediu, pct.15:

a) Conform AIM nr. 3 din 26.03.2012, revizia 3, revizuită în 20.02.2015 pct.15, S.C. Modern Calor S.A. Botosani are următoarele obligații :

1.Sa respecte toate condițiile din autorizație. Nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu atrage suspendarea acesteia în condițiile prevăzute de legislația în vigoare (art. 17 alin. 3 din OUG 195/2005, aprobată prin Legea nr. 265/2006 cu toate completările și modificările ulterioare și art. 19 alin. 3 din OUG nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006-inlocuite de Legea nr. 278/2013);

Raspuns:S.C. Modern Calor SA Botosani respecta condițiile din autorizație;

2.Sa respecte legislația specifică în vigoare privind protecția mediului aplicabilă activităților de pe amplasament. Incalcarea prevederilor legislative aplicabile atrage răspunderea civilă, contravențională și penală, după caz;

Raspuns:S.C. Modern Calor SA Botosani respecta cerințele din legislația specifică în vigoare privind protecția mediului aplicabilă activităților de pe amplasament;

3.Sa notifice APM Botosani în cazul în care operatorul trebuie să recurgă în mod excepțional și numai pentru o perioadă de maxim 10 zile, cu excepția cazului în care există o necesitate imperioasă de a menține furnizarea energiei, la utilizarea numai a pacurii din cauza unei întreruperi imprevizibile a alimentării cu combustibil gazos, în vederea obținerii unei derogări de la obligația de a se conforma cu VLE pentru SO₂, NO_x și pulberi, emise de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, la propunerea autorității teritoriale pentru protecția mediului;

Raspuns:Nu a fost cazul. În 2016 nu s-a utilizat pacura.

4.Sa notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului asupra oricăror modificări a prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor ;

Raspuns: SC Modern Calor SA Botosani detine Autorizația de gospodărire a apelor nr. 02 din 04.01.2012 care a fost inclusă în documentațiile ce au însoțit solicitarea de emitere și solicitările de revizuire a autorizației integrate de mediu; prevederile din Autorizația de gospodărire a apelor nr. 02 din 04.01.2012 nu au fost modificate;

5.Să se asigure că este funcțional Planul de intervenție pentru situații de urgență, care tratează situațiile de urgență care pot apărea pe amplasament pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute;

Raspuns: Planul de intervenție pentru situații de urgență este întocmit cu respectarea cerințelor din legislația în vigoare, inclusiv Legii nr.59/2016 și ca urmare a analizei de risc, este transmis la ISUJ Botosani și se regăsește la Dispecerat și la Compartimentul SSM, PSI și paza. Toți șefii de compartimente au fost instruiți cu privire la conținutul planului. Nu a fost necesară aplicarea planului deoarece nu s-au produs accidente în activitățile societății,, dar s-a realizat simularea aplicării lui;

6.Sa actualizeze Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare, să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului menționat;

Raspuns: Nu a fost necesară aplicarea planului deoarece nu s-au produs poluări accidentale. Există mijloace și materiale necesare în caz de poluări accidentale. Planul a fost actualizat cu nr. 7605/18.08.2015. S-a realizat simularea aplicării planului;

7.Sa contribuie, în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 196/2005, aprobată de Legea nr. 105/2006 cu modificările și completările ulterioare, privind Fondul pentru mediu, la acumularea fondului pentru mediu, pentru activitățile pe care le desfășoară;

Raspuns: Lunar se depune contribuția la fondul de mediu, suma depusă în anul 2016 fiind de 1597 lei;

8.Sa revizuiască și să actualizeze, în funcție de condițiile nou apărute, planurile care fac parte din Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență. Ele trebuie să fie disponibile pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al APM Botosani, G.N.M.- C.J. Botosani, a altor autorități de specialitate;

Raspuns: Planurile care fac parte din Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență se regăsesc la Dispecerat și Serviciul PSM și pot fi oricând la dispoziția organelor de control. Ca urmare a PIF a noului CET, s-au reactualizat toate planurile;

9.Să efectueze notificările care se impun de către autoritatea de mediu în caz de modificare în exploatarea instalațiilor, a proceselor tehnologice sau de schimbare a materiilor prime, de repornire a unei instalații tehnologice, de încetare provizorie sau definitivă a activității;

Raspuns: S.C. Modern Calor S.A. a depus cu adresa nr. 11709/17.11.2016 înregistrată la A.P.M. Botosani cu nr.10615/18.11.2016 solicitarea de reexaminare, revizuire a AIM nr.3 revizia 3, ca urmare a modificării instalațiilor existente pe amplasament (montarea unui cazan de abur saturat GX3500, retragerea din exploatare a 2 rezervoare de pacura denumite generic 2x10000 tone pacura, însoțite de Raportul de amplasament întocmit de ECOERG Suceava în noiembrie 2016.

10.Să notifice A.P.M. Botosani, G.N.M.- C.J. Botosani și să ia măsuri de punere în siguranță a amplasamentului în momentul închiderii temporare a instalației/parti ale instalațiilor existente pe amplasamentul societății;

Raspuns: SC Modern Calor SA se conformează cerințelor legale de luare a tuturor măsurilor de punere în siguranță a amplasamentului în momentul închiderii temporare/definitive a unor parti din instalație. S-a monitorizat permanent de către managementul societății, activitățile de dezmembrare a instalațiilor vechi.

b)S.C. Modern Calor S.A. Botosani :

11.Ia toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;

12.Ia toate măsurile pentru a se asigura că nici o poluare importantă nu va fi cauzată;

13.Urmărește reducerea cantităților de deșuri produse, iar în cazul în care acest lucru nu este posibil, le valorifică sau ia măsuri pentru eliminarea acestora, evitându-se impactul asupra mediului;

c) Protecția mediului constituie o obligație a tuturor persoanelor fizice și juridice, în care scop S.C. Modern Calor S.A.:

14.Solicită și obține actele de reglementare, potrivit prevederilor OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea 265/2006;

15.Respectă condițiile din actele de reglementare obținute;

16.Nu pune în exploatare instalațiile ale căror emisii depășesc valorile limită stabilite prin actele de reglementare;

17.A organizat structuri proprii specializate pentru protecția mediului: responsabil de mediu;

18.Asigură accesul și asistă persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante ;

19.Realizează măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control;

20.Respectă cerințele OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului; va suporta costurile pentru repararea prejudiciului și înlăturarea urmărilor produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului „poluatorul plătește” în cazul în care se va produce un accident de mediu; nu a fost cazul;

21.Ca instalație IPPC aflată sub incidența Directivei IPPC 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, S.C. Modern Calor S.A. se preocupă pentru modernizarea permanentă, conform cu cele mai înalte tehnici disponibile în domeniu.

8.2. Raportările periodice, singulare și înștiințări transmise, conform pct. 14 din AIM:

Nr. crt.	Tip raport	Frecvența raportării	Autoritatea de mediu către care s-a făcut raportarea	Nr. adresa/Data depunerii raportului
1.	Raport privind monitorizarea emisiilor în aer, ape uzate și ape pluviale, ape freatice	Trimestrial și centralizat transmis în cadrul Raportului anual de mediu	APM Botosani GNM-CJ Botosani	-1877/24.02.2016/APM1815/25.02.2016/ GNM479/09.03.2016: trim I 2016 -6409/07.07.2016 – email: trim II 2016 -8697/12.09.2016 – email: trim III, semII -11964/23.11.2016 –email:trim IV
			SGA Botosani	-1876/24.02.2016 -6329/07.07.2016 -8697/12.09.2016 -11964/23.11.2016
3	Raport privind monitorizarea emisiilor în sol, zgomot	Anual și ca parte a Raportului anual de mediu	APM Botosani GNM CJ Botosani	-898/01.02.2016 pt. anul 2015 -APM 942/01.02.2016 -GNM 203/01.02.2016
4	-Evidența gestiunii	Anual ca parte a	APM Botosani	-898/01.02.2016 pt. anul 2015

Nr. crt.	Tip raport	Frecventa raportarii	Autoritatea de mediu catre care s-a facut raportarea	Nr. adresa/Data depunerii raportului
	deseurilor; -Evidenta substantelor periculoase -Evidenta gestiunii uleiurilor uzate	Raportului anual de mediu		
		Lunar, conform solicitarii APM Botosani	APM Botosani	-1341/15.02.2016 -2342/10.03.2016 -3419/12.04.2016 -4207/09.05.2016 -5353/07.06.2016 -6397/07.07.2016 -7461/08.08.2016 -8661/09.09.2016 -10201/12.10.2016 -11399/10.11.2016 -12708/12.12.2016 - 543/17.01.2017
	Raportare uleiuri proaspete utilizate	Anual ca parte a Raportului anual de mediu	APM Botosani	-898/01.02.2016 pt. anul 2015 -APM 942/01.02.2016 -GNM 203/01.02.2016
		Trimestrial, conform solicitarii APM Botosani	APM Botosani	-3419/12.04.2016 -6397/07.07.2016 -10201/12.10.2016 - 543/17.01.2017
5.	Inventarul emisiilor pentru Registrul E-PRTR	Anual ca parte a Raportului anual de mediu	APM Botosani	-898/01.02.2016 pt. anul 2015
		Conform solicitarii APM Botosani	APM Botosani	-3328/07.04.2016 pentru anul 2014
6.	Raportul anual de mediu	Anual	APM Botosani GNM CJ Bacau SGA Botosani	-898/01.02.2016 pt. anul 2015
7	Notificare privind opririle si pornirile planificate a instalatiilor	Cu 48 de ore inainte de oprirea/pornirea instalatiei	APM Botosani	Nu a fost cazul
8	Notificare accidente (incendii, explozii)	In doua ore de la producere;	APM Botosani GNM-CJ Botosani ISUJ Botosani	Nu a fost cazul
9	Notificare conform cerintelor Ord.68/2007 in cazul aparitiei situatiilor speciale (in caz de poluare accidentale sau de situatii anormale aparute care pot cauza poluare ale mediului)	In doua ore de la producere;	APM Botosani GNM-CJ Botosani SGA Botosani	Nu a fost cazul
10	Reclamatii, sesizari, analize si investigatii efectuate	Ori de cate ori apar	APM Botosani GNM-CJ Botosani	-Nu s- au înregistrat sesizari si reclamatii la Modern Calor, privind aspecte de mediu
11	Notificare : stadiul realizarii masurilor stabilite cu ocazia controalelor autoritatilor de mediu.		APM Botosani	-11331/09.11.2016-masuri interne -12731/13.12.2016 realizarea masurilor din PV nr. 11238/07.11.2016 emis de GNM
12	Notificarea schimbarii datelor de identificare a titularului activitatii	Ori de cate ori apar , în termen de 30 de zile de la	APM Botosani	Nu a fost cazul

Nr. crt.	Tip raport	Frecventa raportarii	Autoritatea de mediu catre care s-a facut raportarea	Nr. adresa/Data depunerii raportului
		aparitie		
13	Notificarea schimbarii datelor care au stat la baza emiterii autorizatiei integrate de mediu, inclusiv a autorizatiilor detinute	Ori de cate ori apar, în termen de 30 de zile de la aparitie	APM Botosani	11709/17.11.2016
			MMAP	Nu a fost cazul
14	Notificare la incetarea activitatii oricarei parti din instalatia IPPC autorizata sau la incetarea activitatii intregii instalatii IPPC autorizate, pentru o perioada posibil a depasi un an si repornirea activitatii in intregime sau partial	Cu 48 de ore inainte de incetarea activitatii	APM Botosani GNM-CJ Botosani	Nu a fost cazul
15	Alte date, informatii solicitate	Conform solicitarii primite, la termenul stabilit	SGA Botosani	-181/08.01.2016-Sinteza privind calitatea apelor din bazinul hidrografic Prut pt. anul 2015 -63/05.01.2016-emitere Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apa
			APM Botosani	- 3300/07.04.2016 trim I - 6373/06.07.2016 trim II - 285/09.01.2017 trim IV Completare on-line in SIM: - informatii referitoare la traficul intern 2015 –mart 2016 -IMA trim III 2015 – ian 2016 -IMA trimIV 2015 – mart 2016 -IMA trim I 2016 - aug 2016 -IMA trim II 2016 - nov 2016 -PRTR pt.2015 - aprilie 2016 - IPPC 2015 - aprilie 2016 - Statistica deseuri uleiuri – iunie 2016 -Informatii referitoare la instalatii energetice cu puteri termice nominale sub 50MW 2015 – mart 2016 -Informatii referitoare la instalatii energetice cu puteri termice nominale peste 50MW 2015 – mart 2016
			MMAP/ANPM-Directia Generala Schimbari Climatice-Serviciul Schimbari Climatice	-6530/11.07.2016 – solicitare aprobare Plan monitorizare EGES 2017 ; -12912/16.12.2016-Anexa 4 la OM nr. 89/2013 completata cu datele pt. 2016; On-line, completare in Registrul EU EGES : -martie 2016-emisiile generate in 2015 pentru validare de catre verificator, -aprilie 2016-predarea emisiilor generate in 2015
			ANPM Bucuresti-Administratia Fondului pentru	Declaratii privind obligatiile la fondul pentru mediu in anul 2016: -1157/09.02.2016

Nr. crt.	Tip raport	Frecventa raportarii	Autoritatea de mediu catre care s-a facut raportarea	Nr. adresa/Data depunerii raportului
			Mediu	-2318/09.03.2016 -3277/06.04.2016 -4176/09.05.2016 -5319/06.06.2016 -6361/06.07.2016 -7366/04.08.2016 -8421/05.09.2016 -9859/05.10.2016 -10386/09.11.2016 -12436/07.12.2016 - 277/09.01.2017

8.3. Probleme întâmpinate, propuneri de modificări AIM, dacă este cazul:

8.3.1. Probleme intampinate: nu a fost cazul

Şef Serviciu PSM
ing. Mihaela Doina PLESCA

