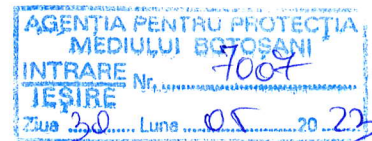


Nr. 3897 / 30.05.2023

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

Către:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

office@apmbt.anpm.ro

AAA  
Jef

Conform prevederilor *Autorizației integrate de mediu nr. 1 / 19.10.2022*, vă transmitem Raportul anual de mediu pentru anul 2022.

Cu stimă!

Director general,  
ec. Bogdan Cătălin VARASCIUC

Șef Serviciu PSM,  
ing. Dragoș ONOFREI



Nr. 3896 / 30.05.2023

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

*Director general,*  
Bogdan Cătălin VARASCIUC

## **RAPORT ANUAL DE MEDIU**

### **-ANUL 2022-**



### **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. Botoșani; S.C. Carreman S.R.L. Botoșani;

**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 Botoșani; S.C. Modern Calor S.A. Botoșani 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 Botoșani*, atribuit prin *HCL nr. 153/05.07.2010*.

#### **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 termica nominala totala egala 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:**

-procese de combustie: 01-0301.

**1.2. Acte de reglementare și contracte deținute pe linie de mediu, valabile în anul 2022 :**

-Autorizația integrată de mediu nr.1 din 19.10.2022;

-Autorizația nr. 107/31.03.2021, revizuită la data de 10.11.2022 privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030

-Autorizația de gospodărire a apelor nr. 52 din 26.05.2022 ;

-Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 20178/OM/938/AMB/29.12.2022, cu SGA Botoșani, înregistrat la S.C.Modern Calor.S.A Botoșani cu nr.863/06.02.2023;

-Contract de prestări servicii nr.RD 530/2022 – analize de mediu, cu S.C. Givaroli Impex S.R.L. București ;

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

-Contract de închiriere recipiente destinate colectării deșeurilor menajere și similare nr.5029/10.08.2022, încheiat între S. C. Urban Serv S.A. Botoșani și S.C. Modern Calor S.A. Botoșani

-Contract de prestări servicii nr. 149-V/11.01.2022 – verificarea Raportului de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră/Nivelului de activitate al instalațiilor , cu S.C. AEROQ S.A. București,

-Contract de recertificare nr. 20676.2/2021 – 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 doua 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)	Instalație dispersie; Descriere	Observații
				Gcal	MWhe				
1	Instalație de ardere Combustibil: gaze naturale	<u>Sursa nr.1</u> Motor termic cu instalație recuperatoare de căldură nr.1 (MT nr.1)	4,4 MWe + 4 MWt	20.912	27.828	6.340	6.501.028	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 căldură nr.2 (MT nr.2)	4,4 MWe + 4 MWt	19.018	24.926	5.673	5.869.355	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 apa fierbinte tip CAF nr. 1	52 MWt	28.907	0	2.566	3.483.415	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 apa fierbinte tip CAF nr. 2	52 MWt	13.924	0	1.345	1.772.314	Coș 12 individual H=25 m Dn=1800 mm	Sursa este din 02.2013
5	Instalație de ardere Combustibili: gaze naturale	<u>Sursa nr.5</u> Cazan de abur saturat tip GX6000	7,86 MWt	10.684	0	3.360	1.404.441	Coș 5 individual cu H=18 m Dn=800 mm	Sursa este din 2008

Nr. crt.	Descriere instalație	Sursa generatoare de noxe atmosferice	Capacitate	Producție realizată		Nr. ore funcționare	Consum combustibili ( Smc)	Instalație dispersie; Descriere	Observații
				Gcal	MWhe				
6	Instalație de ardere Combustibili: gaze naturale	Sursa nr.6 Cazan de abur saturat tip GX3500	4,07 MW <sub>t</sub>	1.466	0	1.264	190.543	Coș 6 individual cu H=18 m Dn=800 mm	Sursa este din
		<b>Total =</b>	<b>123,93MW</b>	<b>94.911</b>	<b>52.754</b>		<b>Gaze nat.: (Smc)</b> <b>19.221.096</b>		

**1.3.2. Transportul energiei termice** este reprezentat de **22,020 km traseu**, din care:

- 10,4% rețea de transport energie termică sub formă de apă fierbinte spre zona de nord a municipiului Botoșani, 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 Botoșani, care alimentează cu agent termic primar 33 puncte.

Rețeaua 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.

-1,071 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 **65,47 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;

- 7,155 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%, rămânând de reabilitat 4,371 Km, adică 6,73 %.

Reabilitarea și modernizarea rețelelor de transport și distribuție a energiei termice a condus la reducerea emisiilor de noxe în atmosferă, motivat de reducerea consumurilor de resurse energetice, precum și la reducerea consumului de apă prin minimalizarea pierderilor.

#### **1.3.4. Procesele tehnologice de obținere a apei dedurizate**

Instalații utilizează numai apă dedurizată; aceasta este produsă în stația de tratare chimică a apei, modernizată.

Circuitul de apă dedurizată cuprinde:

- *filtrare* - în instalația de filtrare multimedia - eliminare suspensii solide, a clorului folosit pentru dezinfectare apă potabilă și a fierului și manganului dizolvat;

- *dedurizare* - în instalația de dedurizare multimedia, unde are loc un schimb de ioni: ioni de calciu și magneziu sunt înlocuiți cu ioni de sodiu, iar regenerarea filtrelor de dedurizare se face cu soluție NaCl (saramură), în concentrație de 8-10 %.

- *degazare termică* în degazori pentru eliminarea O<sub>2</sub> din apă cu ajutorul aburului, prezența oxigenului în apă conducând la fenomenul de coroziune al instalațiilor;

-*condiționare chimică* pentru ajustarea pH-ului și eliminarea oxigenului rezidual ,eventual dozarea reactivilor antidepuneri/anticoroziune

### 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
2022	102.000	94.276	54.533	52.754
2021	92.500	100.735	53.140	53.983
2020	97.000	90.429	48.900	50.098
2019	98.474	93.428	53.521	53.101

## 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 :2015 și SR EN ISO 14001 : 2015 (Certificat SRAC nr.3936 din 15.11.2021-calitate și Certificat SRAC nr.671 din 15.11.2021-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, instruiți, on-line prin rețeaua informatică internă , pentru alte persoane interesate poate fi pus la dispoziție la cerere .

#### a)Responsabilități

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

Prin *Decizia nr. 65/07.06.2022* directorul general a numit *reprezentantul managementului*. Reprezentantul managementului se asigură că sistemul de management de mediu este stabilit, implementat și menținut conform SR EN 14001: 2015 și raportează conducerii societății de la cel mai înalt nivel performanța sistemului de management de mediu pentru analizare, inclusiv recomandări pentru îmbunătățire.

#### b)Înregistrări de mediu (planuri, programe de mediu) existente:

- F-05-02 Lista aspectelor de mediu și a impacturilor asociate;
- F-05-03 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-07-01 Obiective generale de mediu;
- F-07-03 Program de management de mediu;
- F-08.1-01 Lista operațiilor și a activităților asociate aspectelor de mediu semnificative;
- F-09-01 Lista situațiilor de urgență și a accidentelor potențiale;
- F-09-03 Program de măsuri pentru prevenirea situațiilor de urgență și a accidentelor potențiale;
- F-09-06 Lista planurilor de intervenție în caz de accidente;
- F-09-07 Planul anual de simulare a accidentelor potențiale;
- F-09-08 Proces verbal de analiză a simulării accidentelor ;
- F-09-10 Evidență situații de urgență/accidente produse;
- F-10-01 Program de monitorizare și măsurare a caracteristicilor evacuărilor în mediul înconjurător;
- F-13-01 Lista de verificare a conformării cu cerințele legale.

#### c)Bilanțuri și concluziile auditurilor și inspecțiilor realizate:

- prin audituri interne se verifică conformarea cu cerințele legale în documentele sistemului de management; sunt stabilite dacă există neconformități, acțiuni corective și preventive care sunt 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 de supraveghere a fost realizat în luna octombrie 2022 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 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-11-03*, corespunzător fiecărui loc de muncă. Evidența instruirilor este ținută în scris. Efectuarea instruirii este obligatorie. Șefii de compartimente sunt conștienți de importanța calității instruirii persoanelor din subordine. Se comentează 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 se consemnează în *Procesului verbal de instruire*. Evaluarea instruirii se efectuează după instruire, cu întocmirea *Procesului verbal de instruire* (precizându-se calificativul).

## 2.3. Întreținere

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

Reviziile și reparațiile sunt efectuate de personal calificat corespunzător, evidența scrisă a reviziilor, intervențiilor și reparațiilor efectuate în instalații fiind păstrată la Biroul Tehnic, investiții.

Pentru instalațiile noi, aflate în garanție, revizia și întreținerea se realizează de către constructor.

## 2.4. Incidente

Se aplică procedura de sistem *PS-09, Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns* care descrie activitățile de investigare, rezolvare, comunicare și raportare a incidentelor de mediu ce pot apărea în desfășurarea activității, de stabilire a măsurilor necesare pentru reducerea impactului asupra mediului. După orice incident se va face o analiză a situației și se vor stabili măsuri de prevenire a unor situații similare.

## 2.5. Reclamații, sesizări

La Biroul Relații cu publicul se găsește *Registrul de reclamații și sesizări* în care se evidențiază orice cerere, reclamație sau sesizare din partea publicului și clienților. În registru se consemnează:

- data și ora reclamației, numele reclamantului;
- detalii cu privire la natura reclamației;
- responsabilul cu investigațiile ce trebuie efectuate, după caz;
- numărul adresei de răspuns.

Societatea nu a înregistrat în anul 2022 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 la datele stabilite prin autorizația integrată de mediu, sau prin adrese de solicitare.

## 2.7. Notificarea autorităților

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

- stadiul realizării măsurilor stabilite cu ocazia controalelor autorităților de mediu,
- alte date și informații solicitate.

## 2.8. Evaluarea conformării:

Nr. crt.	Cerința caracteristică a BAT (conform Autorizație integrată de mediu)	Documentul de referință existent la S.C. Modern Calor S.A. Botoșani
1	Politica de mediu recunoscută oficial.	-PM-MC Declarația de politică referitoare la mediu și obiectivele generale de mediu
2	Programe preventive de întreținere pentru	Programul lucrărilor de reparații PT-PC Itn:

Nr. crt.	Cerința caracteristică a BAT (conform Autorizație integrată de mediu)	Documentul de referință existent la S.C. Modern Calor S.A. Botoșani
	instalațiile și echipamentele relevante.	-Program de investiții din surse proprii
3	Metoda de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie.	Procedura de lucru <i>PL-T-01, Mentenanță și reparații</i>
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	-Procedura de sistem <i>PS-10, Monitorizarea și măsurarea performanței</i>
5	Sistem prin care se identifică principalii indicatori de performanță în domeniul mediului.	-Procedura de sistem <i>PS-05, Aspecte de mediu</i> -Procedura de sistem <i>PS-07, Stabilirea și monitorizarea obiectivelor de mediu și a programelor de management de mediu</i>
6	Sistem prin care se stabilește și menține un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței.	-F-10-01 Program de monitorizare și măsurare a caracteristicilor evacuărilor în mediul înconjurător
7	Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale	Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare, conf. Ordin 278/1997
8	Proceduri de instruire	-Procedura de sistem <i>PS-11, Competența, instruire și conștientizare;</i> -F-11-03, Planificarea anuală a instruirii
9	Declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie.	F-11-01, Fișa postului
10	Standardele de instruire pentru calificarea competențelor necesare pentru posturile cheie.	-Procedura de sistem <i>PS-11, Competență, instruire și conștientizare;</i>
12	Procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială.	-Procedura de sistem <i>PS-03, Controlul elementelor de ieșire neconforme</i> -Procedura de sistem <i>PS-MC-04, Neconformitate și acțiune corectivă</i> -Procedura de sistem <i>PS-09, Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns</i>
13	Procedura scrisă pentru evidență, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării.	- MCM-MC Manualul sistemului de management integrat calitate-mediu -Procedura de sistem <i>PS-12, Comunicare</i> Procedura de sistem <i>PS-11, Competență, instruire și conștientizare;</i>
14	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu	-RSAM-MC Raport – sinteză pentru analiza efectuată de management; -PVAM-MC, Proces verbal al analizei efectuată de management;
15	Raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul	-anunțuri prin mass-media; -raportări la APM Botoșani, GNM-CJ Botoșani, SGA Botoșani

## 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 9001 și ISO 14001. În acest mod, în crearea fluxului informațional al asigurării protecției mediului la S.C. Modern Calor S.A. Botoșani 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;

-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 30.09.2022, 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 întocmite 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 - Luizoiaia);

-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 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 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 Botoșani, 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;

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

### 3.1. Materii prime și materiale auxiliare prelucrate în cursul anului 2022:

#### 3.1.1.Consum materii prime :

Principalele materii prime	Natura chimica/compoziție (Fraze R)	Cantități				Mod de stocare
		Stoc la început de an	Intrate t	Consumate t	Stoc la sfârșit de an	
Gaze naturale	Conf.buletin analiza/Fișă de securitate : Metan: ~97% R12	-	19.221.096 Smc	19.221.096 Smc	-	Alimentare din rețeaua Transgaz, prin conductă proprie cu diametrul Ø324×8 mm, pentru un debit avizat de 15630 mc/h
Acid citric	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	0	0,100 t	0,100 t	0	Ambalaje de polietilenă de capacitate 1 kg,depozitat în magazie acoperita
Sare	NaCl	0	20,02 t	20,02 t	0	Depozitată în depozit acoperit

#### 3.1.2.Caracterizarea combustibililor și reactivilor chimici:

##### b)Gaze naturale

S.C. Modern Calor S.A. se alimentează cu gaze naturale, se face din rețeaua Transgaz, prin conductă proprie cu diametrul Ø324×8 mm, pentru un debit avizat de 15630 mc./h.

Compoziția volumetrică a gazelor naturale:



Component	%vol conform buletine TRANSGAZ *
metan	< 96,191
etan	<1,590
propan	<0,5513
iso-butan	<0,1376
n-butan	<0,1485
iso-pentan	<0,0597
n-pentan	<0,1452
hexani	<0,0843
azot	<0,7884
oxigen	-
bioxid de carbon	<0,4112
Putere calorifică (kcal/Smc) inferioară la 15°C	<b>Medie**:</b> 8.311,75

\*Anexăm Buletinele de analiză cromatografică nr. 13/10.01.2022 și nr. 156/07.06.2022

\*\*Medie calculată cu consumurile lunare de gaze naturale, în 2022.

### 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 chimica/ compoziție (Fraze 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 <sub>2</sub> ; >99,5% O; R 8; R34	0	260 mc	260 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	5231,8 33,64 0 80 1	<b>5231,8</b> <b>33,64 litri</b> <b>0 litri</b> <b>80 litri</b> <b>1 litri</b>	0 0 0 0 0	Aprovizionat în butoaie metalice în magazie acoperită	
			<b>Total:</b> <b>5346,44 litri</b>				
Acetilena	Conf. Fișă tehnică de securitate: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> / R: R12; R51; R61	0	168 kg	168 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 descărcate și depozitate în magazii special amenajate;

- Toate materiile prime și materialele auxiliare utilizate sunt recepționate, transportate, manipulate și depozitate conform cu prevederile legislației de securitate și sănătate ocupațională 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 descărcare, transport, manipulare ale materiilor prime și materialelor funcționează în condiții corespunzătoare.

### 3.2.Substanțe periculoase.

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 cu concentrații mici ; 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 poluărilor accidentale la fozosințele de apă potențial poluatoare, conform Ordinului 278/1997*, pentru prevenirea unui eventual accident și a urmărilor 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.

### Gestionarea substanțelor periculoase pe amplasament, în anul 2022:

Denumirea substanței periculoase	Nr CAS	Faza de risc	Localizare	Cantități				Capacitate totala de stocare	Starea fizică	Mod/ condiții de stocare	Observații
				Stoc la început an	Intrate	Consumate	Stoc la sfârșit an				
Gaze naturale (CH4)	074-82-8	R12	Conducte de transport proprii	0	19.221.09 6 Smc	19.221.09 6 Smc	0	-	gaz		
Păcura*	68476-33-5	R45 R10	Gospodăria de păcură	0	0	0	0		lichidă	.1	
Acetilena (C2H2)	00074-86-2	R12 R51 R61	Puncte de lucru momentane	0	168 kg	168 kg	0	-	gaz	Recipient/ Mediu ambiant	Se aprovizionează și se consumă zilnic necesarul pentru o zi
Oxygen (O2)	7782-44-7	-	Puncte de lucru momentane	0	260 mc	260 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. Apa brută

Alimentarea cu apă notabilă și industrială a obiectivului este asigurată prin cinci bransamente la rețeaua

contractul nr.1725/02.02.2011 de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare încheiat cu SC.Nova ApaServ.SA Botoșani.

### Cantitatea totală de apă preluată:

Anul	Cantitatea de apă preluată (mc)	
	Totală	din care în CET (inclusiv adaos în RT)
2022	93.098	9.144
2021	87.927	20.742
2020	74.574	9.818
2019	74.185	8.100

#### 3.3.1.2. Ape uzate

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

Apele pluviale provenite de pe rampa de descărcare păcură, preepurate, sunt evacuate în pârâul Luizoaia.

Evacuarea apelor uzate:

Anul	Volum total evacuat (mc) din care:		
	Ape uzate menajere, tehnologice și pluviale evacuate din CET în canalizarea orașului	Ape pluviale provenite de pe rampa de descărcare păcură evacuate în pârâul Luizoaia.	
2022	1718	1781 mc	PV 347/21.06.2022+PV 566/07.12.2022
2021	7785	6018 mc	PV 4676/16.06.2021+PV 8791/08.12.2021
2020	2.538	4.939 mc	PV 189/12.06.2020+PV 397/08.12.2020
2019	2.856	6.408 mc	PV 223/22.05.2019 + PV 600/10.12.2019

**Notă:** Se respectă prevederile *Autorizației de gospodărire a apelor nr. 52/26.05.2022* eliberată de Administrația Națională "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad Iași.

#### 3.3.1.3. Ape subterane

Surse potențiale de poluare:

- depozitarea temporară a deșeurilor în cazul neîncadrării în spațiile 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 exploatării necorespunzătoare;
- activitatea de gestionare a combustibililor lichizi, a uleiurilor proaspete și a uleiurilor uzate, materialelor de reparații și întreținere, în cazul nerespectării condițiilor specifice de transport, depozitare, manipulare;
- avarii, accidente în instalațiile tehnologice și auxiliare.

**Măsuri de protecție:**

- a fost instruit personalul;
- s-a acționat pentru reducerea la minim a pierderilor tehnologice;
- s-a realizat programul de revizii și reparații a instalațiilor, inclusiv a conductelor de transport ;
- s-a efectuat inspectarea și întreținerea periodică a traseelor, bazinelor, rezervoarelor, conductelor ;
- s-a realizat inspectarea și întreținerea periodică a rețelelor de apă și canalizare (sunt construcții etanșe realizate din PVC);
- s-a realizat modernizarea stației de tratare chimică a apei;
- există proceduri de acționare în caz de accidente și situații de urgență și au fost realizate simulări cu aplicarea *Planului de intervenție pentru situații de urgență* și a *Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale*;
- se realizează evacuarea (pentru valorificare sau eliminare) ritmică a deșeurilor generate cu respectarea strictă a legislației în vigoare privind gestionarea deșeurilor;
- se respectă capacitățile maxime de stocare a depozitelor, rezervoarelor, bazinelor, recipientelor;
- se monitorizează calitatea apei subterane; nu sunt depășiri ale VLE.

### 3.3.2.Utilizarea eficientă a energiei

#### 3.3.2.1.Consumul specific de energie pentru servicii interne:

Anul	Energie termică (Gcal)					Energie electrică (MWh)					
	Produsă		Consumată pentru servicii interne		Livrată clienților (col.1-col.3)	Produsă în instalații (masurabilă)	Consumată pentru servicii interne		Importată		Livrată clienților și în sistem
	În instalații (măsurabilă)	La limita CET (col.1-col.4)	Total	Din care în CET			Total	Din care în CET	Total	Din care în CET	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2022	94.911	94.276	30.520	635	63.756	52.754	5.916,18	3.963,33	2.297,44	344,59	49.135
2021	101.321	100.735	30.233	586	70.502	53.983	6.172,84	4.062,26	2359,42	248,84	50.170
2020	91.033	90.429	26.322	604	64.108	50.098	5.965,38	3.919,07	2.332,89	286,59	46.468
2019	93.942	93.248	27.948	694	65.994	53.101	5.899,52	3.863,85	2.283,88	248,21	49.486

#### 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	155,52 kg c.c / Gcal	9 kWh / Gcal
Motor Termic (funcționează în cogenerare)	169,45 kg c.c / Gcal	0,76 kWh / Gcal
CAF 52 MWt-IMA	149,83 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 și electrica	Consum specific de apa/unitatea de produs
GX6000-cazan abur saturat	1,02 m <sup>3</sup> /Gcal
Motor termic(funcționează în cogenerare)	0,9 m <sup>3</sup> /MWh
CAF 52 MWt-IMA	1,02 m <sup>3</sup> /Gcal

#### 3.3.2.4.Încadrarea în BAT

Sursa	Combust. (UM)	Cantitate combust.	Tip noxă	Val.medi e măsurată (mg/mc)	Valoare calculată (mg/mc)	VLE (mg/mc)	Emisii noxe (tone)	Val. medie O2 mäs. (%)	Tem p. gaze medie mäs. (°C)	Debit gaze arse calcul. (mii mc)	FE gaz Corinair 2019 (g/GJ)
GX 3500	Gaz nat (mii mc)	190,543	CO2							2286,516 (12mc/mc gaz nat.)	Tab.3.27;1A4a : 0,3
			SO2		0,869	35/1700	0,002		40		
			NOx		115,814	350/450	0,265		30		
			CO		86,861	100/170	0,199		0,45		
			Pulb eri		1,303	5/50	0,003				
GX6000	Gaz nat (mii mc)	1404,441	CO2							16853,292 (12mc/mc gaz nat.)	Tab.3.27;1A4a : 0,3
			SO2		0,872	35/1700	0,015		40		
			NOx		116,258	350/450	1,959		30		
			CO		87,194	100/170	1,470		0,45		
			Pulb eri		1,308	5/50	0,022				
MT 1	Gaz nat (mii mc)	6501,028	CO2							78012,336 (12mc/mc gaz nat.)	Tab.3.30;1A4a : 0,5
			SO2		1,450	35	0,113		135		
			NOx		391,398	350	30,534		56		
			CO		162,358	100	12,666		2		
			Pulb eri		5,798	5	0,452				
MT 2	Gaz nat (mii mc)	5869,355	CO2							70432,26 (12mc/mc gaz nat.)	Tab.3.30;1A4a : 0,5
			SO2		1,450	35	0,102		135		
			NOx		391,444	350	27,570		56		
			CO		162,377	100	11,437		2		
			Pulb eri		5,799	5	0,408				

	(mii mc)		SO2	0,584	35	0,034	NOx redus %:	71,43	(16,7mc/mc gaz nat.)	0,281
			NOx	52,833	100	3,073				89
			CO	81,034	100	4,714				39
			Pulb eri	1,849	5	0,108				0,89
CAF 2	Gaz nat (mii mc)	1772,314	CO2				NOx redus %:	71,43	29597,6438 (16,7mc/mc gaz nat.)	Tab.3-12;1A4a: 0,281
			SO2	0,588	35	0,017				89
			NOx	53,209	100	1,575				39
			CO	81,612	100	2,416				0,89
			Pulb eri	1,862	5	0,055				
TOTAL	Gaz nat (mii mc)	19221,096	CO2			37015,375			320992,3032 (16,7mc/mc gaz nat.)	
		din care:	SO2	0,882	35	0,283				
	CAF:	5255,729	NOx	202,424	350	64,977				
	Alte ins:	13965,367	CO	102,495	100	32,900				
			Pulb eri	3,267	5	1,049				

- 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, apa, sol

Monitorizarea se efectuează prin trei tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea autorităților 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<sup>a)</sup>:

**Notă:**

1. Frecvența de monitorizare cu laborator autorizat: anual. Valorile măsurate reprezintă media valorilor momentan măsurate și sunt conform *Rapoartelor de încercare nr. 0734/28.02.2022; 0736/28.02.2022; 0738/28.02.2022; 0742/28.02.2022; 0740/28.02.2022*, 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 = 8310,82 kcal/Nmc = 34,7957 MJ/Nmc (valoare medie calculată anual - conf. Buletine de analiza cromatografică TRANSGAZ);

- Factorii de emisie FE sunt conform CORINAIR 2019;

- \*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 apa

Monitorizarea calității apelor uzate și a apelor freatice 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 apa evacuată (1718 mc) în canalizarea orașului (prelevare de la conducta de evacuare):

Parametrul analizat	UM	Valoare limita 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	11,3	20,8	20,6	21,8	<b>18,63</b>	-
pH	unit.pH	6,5 - 8,5	7,5	7,5	7,5	7,5	<b>7,50</b>	-
Materii în suspensie	mg/l	350	32	61	18	18	<b>32,25</b>	<b>0,0554</b>
CBO <sub>5</sub>	mg/l	300	24	20	15	48	<b>26,75</b>	<b>0,0460</b>
CCO-Cr	mg/l	500	59,90	49,25	38,41	121,59	<b>67,29</b>	<b>0,1156</b>
Reziduu fix la 105°C	mg/l	2000	442	268	272	676	<b>414,50</b>	<b>0,7121</b>
Amoniu	mg/l	30	13,82	1,41	7,6	3,42	<b>6,56</b>	<b>0,0113</b>
Sulfuri și H <sub>2</sub> S	mg/l	0,5	0,039	0,039	0,039	0,039	<b>0,04</b>	<b>0,0001</b>
Fosfor total	mg/l	5,0	0,961	1,03	0,774	0,926	<b>0,92</b>	<b>0,0016</b>
Fenoli	mg/l	0,3	0,023	0,01	0,01	0,016	<b>0,01</b>	<b>0,0000</b>
Cloruri	mg/l	500	80,74	42,83	46,24	131,95	<b>75,44</b>	<b>0,1296</b>
Sulfati	mg/l	600	68,81	39,03	50,37	51,85	<b>52,52</b>	<b>0,0902</b>
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	30	19,9	19,9	19,9	19,9	<b>19,90</b>	<b>0,0342</b>
Detergenți	mg/l	25	1,87	1,85	0,42	3,46	<b>1,90</b>	<b>0,0033</b>

\*Valoarea medie calculată x cantitatea de apă evacuată.

**Notă: 1.** Frecvența de determinare a indicatorilor: trimestrial. Valorile sunt conform *Rapoartelor de încercare nr. 0729/28.02.2022; 1903/17.05.2022; 3142/01.08.2022; 4681/08.11.2022* emise de către S.C. Givaroli Impex SRL București. **Nu sunt depășiri ale VLE.**

**2.** Furnizorul de apă și canalizare determină valorile din probe prelevate prin reprezentanții săi.

##### 4.1.2.2. Monitorizarea emisiilor în apa evacuată (1781 mc) în emisarul Luizoia (prelevată din căminul de evacuare):

Parametrul analizat	U.M.	Valoare limita admisă conform Autorizației de gospodărire a apelor	Valori determinate				Valoare medie calculată	Emisii totale (tone)*
			Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV		
pH	unit.pH	6,5-8,5	7,7	7,6	8	8,2	<b>7,88</b>	-
Temperatura	°C	35	10,8	20,4	20,4	21,6	<b>18,30</b>	-
Materii în suspensii	mg/l	60	26	9,5	12	20	<b>16,88</b>	<b>0,0301</b>
CBO <sub>5</sub>	mg/l	25	20	13	12	11	<b>14,00</b>	<b>0,0249</b>
CCO-Cr	mg/l	125	50,54	35,99	33,72	32,05	<b>38,08</b>	<b>0,0678</b>
Reziduu fix la 105°C	mg/l	2000	654	638	588	994	<b>718,50</b>	<b>1,2796</b>
Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	0,5	0,039	0,039	0,039	0,039	<b>0,04</b>	<b>0,0001</b>
Amoniu	mg/l	3,0	0,029	0,079	0,165	0,104	<b>0,09</b>	<b>0,0002</b>
Substanțe extractibile	mg/l	20	1,99	19,9	19,9	19,9	<b>19,90</b>	<b>0,0354</b>
Produse petroliere	mg/l	Suprafața receptorului fără	0,049	0,049	0,049	0,049	<b>0,05</b>	<b>0,0001</b>

\*Valoarea medie calculata x cantitatea de apa evacuată.

**Notă:** Frecvența de determinare a indicatorilor: trimestrial. Valorile determinate sunt conform *Rapoartelor de încercare nr. 0730/28.02.2022; 1902/17.05.2022; 3141/01.08.2022; 4682/08.11.2022*, emise de S.C. Givaroli Impex S.R.L. București. **Nu sunt depășiri ale VLE.**

#### 4.1.2.3. Monitorizarea calității 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	7,4	7,5	7,5	7,6	8	7,8	7,3	7,5	7,7	7,65	7,40	7,55
Amoniu	mg/l	0,5	0,029	0,029	0,029	0,029	0,095	0,060	0,060	0,060	0,062	0,045	0,045	0,045
Reziduu fix	mg/l	-	1164	780	542	2400	1266	830	536	2346	1215	805	539	2373
CCO-Mn	mg/l	5	0,681	0,730	0,996	0,896	1,67	1,08	0,816	1,78	1,176	0,905	0,906	1,338

**Notă:**

1. Frecvența de determinare a indicatorilor: semestrial. Valorile determinate sunt conform *Rapoartelor de încercare nr. 0731/28.02.2022; 3143/01.08.2022* emise de S.C. Givaroli Impex S.R.L. București. **Nu sunt depășiri ale VLE.**

2.Reziduu fix (mg/l) reprezintă cantitatea de substanțe solide organice și anorganice dizolvate într-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 substanțele 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 și comercializarea apelor minerale, Anexa 3, dacă mineralizarea apelor subterane depășește 500 mg/l, acestea sunt denumite ape minerale. Societatea are în imediata vecinătate societăți comerciale, iar apa nu este folosită în scopuri potabile

#### 4.1.3. Monitorizarea calității solului:

Parametrul analizat	Valoarea limita admisă conf. OMAPM 756/1997 (mg/kg s.u.)			Punct de prelevare. Valoarea realizată (mg/kg s.u.)		Valoare medie calculată (mg/kg s.u.)
	Valori normale	Prag de alertă	Prag de intervenție	Nord-zona rezervoarelor de păcură	Sud-zona bazine preepurare ape uzate	
Produse petroliere	<100	1000	2000	26,83	24,36	38,620
Sulfuri	-	400	2000	0,49	0,49	0,490
Sulf total	-	5000	20000	199	205	202
Cu	20	250	500	25,28	23,26	24,270
Mn	900	2000	4000	645,59	837,07	741,330
Pb	20	250	1000	18,23	20,78	19,505
As	5	25	50	10,69	10,10	10,395
Cd	1	5	10	0,249	0,341	0,295
Ni	20	200	500	41,63	36,33	38,980
Zn	100	700	1500	90,49	98,53	94,510

**Notă:**

1. Frecvența de determinare a indicatorilor: anual. Valorile determinate sunt conform *Raportului de încercare nr. 0732/28.02.2022* emis de S.C. Givaroli Impex S.R.L. București.

2. Ca urmare a funcționării centralei de la punerea în funcțiune în 1967 și până în prezent, precum și a funcționării celorlalți agenți economici învecinați, terenul prezintă poluare istorică remanentă. În 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 CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, pulberi:

### 4.2.1. Emisii totale\*:

Luna	Cant.gaze nat. (mii Smc)	Can t. păc ura (t)	CO <sub>2</sub> (t)	SO <sub>2</sub> (t)	NO <sub>x</sub> (t)	CO (t)	Pulberi (t)	PCI gaz (kcal/m)	PCIgaz x Smc	Fond de mediu (lei)
ianuarie	3.025,102	0	5721,5102	0,041	8,518	4,919	0,147	8349,300	25.257.484,13	345
februarie	2.446,630	0	4.642,2392	0,034	7,383	3,980	0,122	8176,200	20.004.136,21	299
martie	2.704,363	0	5.223,7093	0,039	8,394	4,519	0,139	8396,780	22.707.941,15	340
aprilie	1.995,051	0	3.800,8915	0,031	7,693	3,533	0,116	8417,530	16.793.401,64	311
mai	768,836	0	1.509,3178	0,013	3,548	1,476	0,053	8235,890	6.332.048,72	144
iunie	613,862	0	1.190,2950	0,011	2,871	1,191	0,043	8274,210	5.079.223,10	116
iulie	440,337	0	847,4475	0,007	1,806	0,785	0,026	8261,890	3.638.015,86	73
august	475,040	0	924,8127	0,008	2,049	0,875	0,030	8298,750	3.942.238,20	83
septembrie	652,088	0	1246,3215	0,011	3,057	1,268	0,045	8293,520	5.408.104,87	124
octombrie	1093,002	0	2119,2657	0,016	3,898	1,899	0,062	8243,240	9.009.877,81	158
noiembrie	2219,209	0	4406,0417	0,033	7,561	3,855	0,123	8380,840	18.598.835,56	306
decembrie	2787,576	0	5383,5230	0,038	8,198	4,600	0,142	8240,770	22.971.772,67	332
<b>Total 2022</b>	<b>19221,096</b>	<b>0</b>	<b>37015,3752</b>	<b>0,283</b>	<b>64,977</b>	<b>32,900</b>	<b>1,049</b>	<b>8310,821</b>	<b>159.743.079,92</b>	<b>2631</b>
Total 2021	20.341,547	0	39.295	0,295	66,9	34,334	1,085	8264,792	168.118.648,51	2709
Total 2020	18.360,747	0	35.747	0,188	22,9	20,896	0,401	8.326,88	152.887.909,39	929

### 4.2.2. Emisii din gaze naturale\*:

Luna	Cant. gaze nat. (mii Smc)	CO <sub>2</sub> (t)	SO <sub>2</sub> (t)	NO <sub>x</sub> (t)	CO (t)	Pulberi (t)
ianuarie	3.025,102	5.721,5102	0,041	8,518	4,914	0,147
februarie	2.446,630	4.642,2392	0,034	7,383	3,980	0,122
martie	2.704,363	5.223,7093	0,039	8,394	4,519	0,139
aprilie	1.995,051	3.800,8915	0,031	7,693	3,533	0,116
mai	768,836	1.509,3178	0,013	3,548	1,476	0,053
iunie	613,862	1.190,2950	0,011	2,871	1,191	0,043
iulie	440,337	847,4475	0,007	1,806	0,785	0,026
august	475,040	924,8127	0,008	2,049	0,875	0,030
septembrie	652,088	1246,3215	0,011	3,057	1,268	0,045
octombrie	1093,002	2119,2657	0,016	3,898	1,899	0,062
noiembrie	2219,209	4406,0417	0,033	7,561	3,855	0,123
decembrie	2787,576	5383,5230	0,038	8,198	4,600	0,142
<b>Total 2022</b>	<b>19221,096</b>	<b>37015,3752</b>	<b>0,283</b>	<b>64,977</b>	<b>32,900</b>	<b>1,049</b>
Total 2021	20.341,547	39.295	0,295	66,9	34,334	1,085
Total 2020	18.360,747	35.747	0,188	22,863	20,896	0,401

### 4.3. Metode de măsurare/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 SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi și CO<sub>2</sub> din centrale termice și termoelectrice. Pentru calculul emisiilor din gaze naturale s-au utilizat valorile factorilor de emisie CORINAIR 2019.

-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 cu respectarea cerințelor stabilite în *Autorizația integrată de mediu nr.3/din 26.03.2012*, revizia 4, revizuita în 23.06.2017 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-10-01*, 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 4, revizuita în 23.06.2017 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. 6340/31.07.2019*;

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

#### 4.5. Evidența 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 țarcuri 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 magazie și sunt transportate și valorificate la unitățile specializate.

###### d) Deșeuri tip PET;

Deșeurile tip PET rezultate din activități casnice au fost colectate și valorificate la unități specializate.

###### e) Deșeuri tip DEEE;

Deșeurile tip DEEE rezultate din casarea și dezmembrarea echipamentelor electronice scoase din uz au fost valorificate la unități specializate.

##### 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.

##### 4.5.3. Managementul deșeurilor:

Nr. crt	Tipul deșeurii	Codul deșeurii	Compoziția	Sursa producătoare	Stoc la început de an	Cantitate produsă	Modul de stocare temporară	Operațiunea de valorificare/eliminarea	Cantitatea predata	Stoc la sfârșit de an
	<b>Deșeuri nepericuloase</b>									
1	Deșeuri municipale	20 03 01	resturi menajere,	administrativ	0	5850 kg	containere metalice	D1	5850 kg	0

2	Deșeuri metalice	17 04 01	cupru, alama, bronz	reparații instalații , prelucrări metalice	5,4 kg	0	platforma betonată	R12	5,4	0
3	Deșeuri metalice	17 04 02	aluminiu	reparații instalații , prelucrări metalice	0	0	platforma betonată	R12	0	0
4	Deșeuri metalice	17 04 05	Fe și oxizi de fier	demolarea rezervoarelor de păcură	0	671.620 kg	containere metalice	R12	671.620 kg	6 kg
5	Deșeuri metalice	17 04 07	amestecuri metalice-țevi diferite mărimi	reparații instalații , prelucrări metalice	12,9 kg	0,1 kg	platforma betonată	R12	13 kg	0 kg
6	Deșeuri de hârtie	15 01 01	celuloză	activități administrative, înregistrări, ambalaje de carton și hârtie	0	1090 kg	magazie închisă	R12	1090 kg	0
7	Deșeu tip PET	15 01 02	PET	administrativ	0	5 kg	temporar, în recipiente	R12	5 kg	0
8	Deșeu tip DEEE fără conținut periculos	20 01 36	componente electrice/electronice	compartimentul electric	0	49 kg	temporar, în recipiente	R12	49 kg	0
9	Corpuri de iluminat LDA, SDA	20 01 36	componente electrice	compartimentul electric	0	602 kg	temporar, în recipiente	R12	602 kg	0
10	Materiale izolante	17 06 04	vată minerală	demolarea rezervoarelor de păcură	0	79.100 kg	temporar, în recipiente	R12	79.100 kg	0
<b>II Deșeuri periculoase</b>										
1	Uleiuri uzate	13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	motoare termice	0	4.400 litri	temporar, în recipiente	R12	4.400 litri	4.200 litri
2	Baterii cu plumb	16 06 01*	Plumb	compartimentul electric	0	0	temporar, în recipiente	R12	0	0
3	Lămpi cu descărcare în gaze	20 01 21*	componente electrice	compartimentul electric	0	15 kg	temporar, în recipiente	R12	15 kg	0
4	DEEE cu conținut periculos	20 01 35*	componente electrice/electronice	compartimentul electric	0	19 kg	temporar, în recipiente	R12	19 kg	0
5	Deșeuri din condensatori	16 02 09*	componente electrice/electronice	compartimentul electric	0	8 kg	temporar, în recipiente	R12	8 kg	0

#### 4.5.4. Deșeuri eliminate

- Deșeuri municipale: 5850 kg
- Deșeuri materiale izolante: 79100 kg

#### 4.5.5. Deșeuri valorificate:

- Hârtie și ambalaje de hârtie: 1090 kg
- Ambalaje tip PET: 5 kg
- Deșeu tip DEEE cu conținut periculos: 19 kg
- Deșeu tip DEEE fără conținut periculos: 49 kg
- Deșeuri metalice: 671620 kg

- Uleiuri uzate:4400 litri
- Lămpi cu descărcare în gaze: 15 kg
- Deșeuri din condensatori :8 kg
- Deșeuri metalice-mestecuri metalice:13 kg
- Deșeuri metalice-cupru,alamă,bronz:5,4 kg

#### 4.5.6. Depozitarea deșeurilor

- Societatea nu depozitează definitiv deșeuri .
- Deșeurile reutilizabile și reciclabile sunt depozitate în spații 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 deșeurilor conform HG 856/2002 și 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 fișele de evidență contabilă conțin informații despre depozitarea cantitativă a deșeurilor;

-pe baza fișelor de evidență contabilă, responsabilul de mediu realizează *Evidența gestiunii deșeurilor* conf. HG 856/2002, Anexa 1, înregistrare pe care o transmite lunar la APM Botoșani. Responsabilul de mediu deține pe suport informatic, *Fișa (registru) de depozitare cantitativă a deșeurilor*, conform pct. 11.5 din autorizația integrată de mediu;

- Întreaga activitate de gestionare a deșeurilor se desfășoară în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului, cu respectarea prevederilor legale în vigoare;
- Se respectă reglementările HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- Zonele de depozitare a deșeurilor sunt clar delimitate, marcate, iar containerele, de regulă, sunt inscripționate;
- Nu sunt manipulate, depozitate, recuperate sau eliminate alte deșeuri pe amplasament;
- Operațiunile de valorificare/eliminare a deșeurilor se efectuează numai cu firme autorizate, pe bază de contract, în conformitate cu legislația în vigoare;
- Transportul deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării se face numai de firme autorizate și numai de la amplasamentul S.C. Modern Calor S.A. la locul de recuperare sau depozitare definitivă, fără a afecta în sens negativ mediul: transportul s-a efectuat de firma cu care s-a încheiat contractul de valorificare/eliminare a deșeurilor;

Se respecta prevederile legale în vigoare privind evidenta ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, conform Legii 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje; societatea a predat ambalajele de hârtie firmei specializate pentru valorificare;

- Conform prevederilor O.U.G. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor, se respectă obligațiile din AIM:
  - predarea deșeurilor, pe baza de contract, unor colectori sau unor operatori care dețin autorizații de mediu și care desfășoară operațiuni de valorificare/eliminare;
  - este desemnat prin *Fișa postului*, responsabilul de mediu, care urmărește și se asigură de îndeplinirea obligațiilor prevăzute de lege în vigoare;
  - nu se amestecă diferitele categorii de deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase;
  - se separă deșeurile, în vederea valorificării sau eliminării acestora;
  - se tine evidența cantității, a naturii, originii și, după caz, a destinației, frecvenței, modului de transport, precum și a operațiilor de valorificare/eliminare – în conformitate cu HG 856/2002 și a fost pusă la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora; evidentele au fost transmise lunar la APM Botoșani.
  - deșeurile periculoase generate din activitatea proprie sunt caracterizate, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora; în anul 2022 s-a produs o cantitate de 4400 litri de ulei uzat, ulei ce a fost preluat de o firmă autorizată, cu respectarea cerințelor legale;
  - se asigură evidenta gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu în conformitate cu anexa 1 din HG 856/2002 și se transmite lunar la APM Botoșani;
  - se păstrează evidenta gestiunii deșeurilor cel puțin 3 ani, la Serviciul PSM, conform cerinței AIM, pct. 11.5;
  - nu a fost cazul ca societatea să suporte costul pagubelor aduse populației, agenților economici și instituțiilor prin gestionarea defectuoasă a deșeurilor.

#### 4.6. Monitorizarea zgomotului:

Sursele de zgomot sunt reprezentate de instalațiile în funcțiune: 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 încălț fonoabsorbantă.

#### Monitorizarea zgomotului:

Denumirea punctului de măsură	Vecinătăți	Valoare limita admisă (STAS 10009-89) (dB)	Valoare medie înregistrată (dB)
Z1- zona parcare auto a societății;	Str. Pacea	65	54,8
Z2- zona magaziei vis-a- vis de STCA;	EON Moldova		52,4
Z3- langa bazinul de 1000 mc (langa cladire statie electrica);	-		52,3
Z4- Limita incinta CET	EON Moldova Str. Pacea		58,7
			Medie generala: 54,55

#### Notă:

1. Frecvența de determinare a indicatorilor: anual. Valorile determinate sunt conform *Raportului de încercare nr.0743/28.02.2022* 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 următoarele investiții pentru anul 2022:

Nr. crt.	Obiectiv	Estimat (lei)	Realizat (lei)
1.	Realizare parc fotovoltaic	100.000	125.000
2	Realizare sistem supraveghere	20.000	22.500
3	Achiziție program informatic	150.000	0
4	Dotări	383.000	413.339
	<b>TOTAL</b>	<b>653.000</b>	<b>560.839</b>
	<b>Procent investiții realizat</b>	<b>85,89 %</b>	

##### 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 principalele măsuri propuse prin *Programul lucrărilor de reparații pentru anul 2022:*

Nr crt	Denumire mijloc fix	Lucrări principale	Planificat (lei)	Realizat (lei)	%
<b>Rețele termice secundare</b>					
1	PT Armonia	Înlocuire rețea secundară încălzire și acc -160 ml traseu	20.100	7.340,58	36,52
2	PT Miorița	Înlocuire rețea secundară încălzire și acc -342 ml traseu	42.800	29.198,51	62,22
3	PT Marchian 2	Înlocuire rețea secundară încălzire și acc -105 ml traseu	95.100	7.340,58	7,7
4	PT IUPS	Înlocuire rețea secundară încălzire și acc -95 ml traseu	17.300	7.340,58	42,43
5	PT ZIB	Înlocuire rețea secundară încălzire și acc -220 ml traseu	23.900	7.340,58	30,71
6	PT Textil	Înlocuire rețea secundară încălzire și acc -60 ml traseu	8.800	7340,58	83,41
7	PT Rotunda	Neplanificat	0	18.464,43	0
8	PT Băncilă 2	Neplanificat	0	277,31	0
9	PT Parcul Tineretului	Neplanificat	0	196,6	0
10	PT Zorilor	Neplanificat	0	1.535,71	0
11	PT Teilor 2	Neplanificat	0	4.513,03	0
12	PT Victoria 1	Neplanificat	0	7.038,42	0
13	MT Secție Psihiatrie	Neplanificat	0	3.975,1	0
14	MT Școala 2	Neplanificat	0	148,03	0
15	PT Bucovina	Neplanificat	0	687,78	0
16	PT Cornișa	Neplanificat	0	249,3	0
17	PT Teilor 1	Neplanificat	0	778,63	0
18	MT Rețele Termice	Neplanificat	0	37.628,08	0
19	MT Liceul Sportiv	Neplanificat	0	142,45	0
<b>TOTAL</b>			<b>208.000</b>	<b>141.536,28</b>	<b>0</b>

### 5.3.Costuri de mediu :

Nr. crt.	Obiectiv	Valoare costuri fără TVA (lei)			
		2019	2020	2021	2022
1	Transport gunoi menajer (Urban Serv)	5.853	6263	6719,10	5386
2	Taxa 3% pentru deșeuri metalice predate	256	5	0	33
3	Evacuare ape uzate – canalizată (Nova Apaserv)	211.190	190.400	260.665,21	300.471
4	Abonament SGA	277	232	334,48	72,99
5	Buletin ape uzate evacuate Nova Apaserv	0	0	0	0
6	Taxa emitere autorizație de gospodărire ape	0	0	0	1287,73
7	Doc.teh pt autorizatia de gospodărire ape	0	0	6800	0
8	Taxa emitere autorizație integrată de mediu; Emitere Raport	0	0	300	16000

	amplasament.				
9	Taxa administrare cont RUEGES	516	516	517	510,53
10	Taxa pentru aprobare Plan de monitorizare CO2/Revizuire GES	600	1000	0	800
11	Analize de mediu cu laborator autorizat (Givaroli)	6.996	7725	9128,60	9857,70
12	Analize gaze naturale (Rompetrol Năvodari) + cost Plan eşantionare	2.220	3720	3720	3862,80
13	Timbru verde	70	97,10	13,37	0
14	Fond de mediu	1.647	929	2709	2631
15	Verificare Raport de monitorizare CO2 (AEROQ Bucureşti)	6.236	2860	2924,82	2966,5
16	Verificarea nivel de activitate CO2 (AEROQ Bucureşti)	0	0	1828,01	2966,5
17	Achiziţionare certificate CO2	613.095	990.000	16.660.653,92	21.547.615,53
18	Audit de recertificare/supraveghere Sistem de management integrat calitate-mediu (SRAC Bucureşti)	4.751	4.859	8152,57	4413
19	Curs pentru Sistemul Integrat Calitate-Mediu	0	0	1971,69	1000
20.	Eliminare uleiuri uzate	2.496	0	1.312	0
21	Punct de vedere INHGA dezafectare F1 si F2	0	0	0	469,19
22	Verif si calibrare sistem de ape uzate ACK CADES	0	0	0	2850
	<b>TOTAL=</b>	<b>856.645</b>	<b>1.208.606</b>	<b>16.967.758,77</b>	<b>21.900.226,97</b>

## 6.Stadiul de realizare a măsurilor din Planul de acţiuni

Autorizaţia integrată de mediu a S.C. Modern Calor S.A. Botoşani nu conţine *Plan de acţiuni*.

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

### 7.1. Reclamații , sesizări

În anul 2021 nu au existat reclamații și sesizări privind starea mediului, înregistrate în *Registrul de reclamații și sesizări*.

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

Autoritatea/ PV-Raport nr./data	Măsura (rezumat)/Termen	Modul de rezolvare
GNM- CJ Botoşani Nr. 100/28.12.2022	Utilizarea permanentă a formularelor de transport deșeuri specifice cu regim special,cu respectarea privind HG.1061/2009-Începând cu 01.01.2023	Întocmirea formularelor de transport deșeuri nepericuloase cu regim special.
	Evidența gestiunii deșeurilor se va ține cu respectarea HG 856/2002-Începând cu 01.01.2023	Întocmirea de formulare conform HG 856/2002
SGA-Botoşani Nr.10256/14.12.2022	Se vor respecta întocmai prevederile AGA nr 52/26.05.2022 și Avizului de gospodărire a apelor nr.46/11.07.2022  Monitorizarea indicatorilor fizico-chimici ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare orășanească, evacuarea apelor din efluent(Luizoaia) și a forajelor de observație,conform procedurilor Autorizație de gospodărire a apelor	Se respectă prin efectuarea de analize de mediu cu un laborator acreditat S.C.Givaroli Impex.S.R.L,Bucureşti

## 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. 1 din 19.10.2022, revizia 4, revizuită în 23.06.2017 pct.15, S.C. Modern Calor S.A. Botoşani are următoarele obligații :

1.Să 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-înlocuite de Legea nr. 278/2013);

*Răspuns:S.C. Modern Calor SA Botoșani respectă condițiile din autorizația integrată de mediu;*

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

*Răspuns:S.C. Modern Calor SA Botoșani respectă cerințele din legislația specifică în vigoare privind protecția mediului aplicabilă activităților de pe amplasament;*

3.Să notifice APM Botoșani în cazul în care operatorul trebuie sa recurgă în mod excepțional și numai pentru o perioadă de maxim 10 zile, cu excepția cazului în care exista o necesitate imperioasă de a menține furnizarea energiei, la utilizarea numai a păcurii 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 SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> și pulberi, emise de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, la propunerea autorității teritoriale pentru protecția mediului;

*Răspuns:Nu a fost cazul. În 2022 nu s-a utilizat păcură. Societatea nu mai deține stoc propriu de păcură și nu intenționează să achiziționeze pe viitor.*

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

*Răspuns: SC Modern Calor SA Botoșani deține Autorizația de gospodărire a apelor nr. 52 din 26.05.2022 care expiră la data de 31.05.2025*

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;

*Răspuns: Planul de intervenție pentru situații de urgență este întocmit cu respectarea cerințelor din legislația în vigoare, este transmis la ISUJ Botoșani și se regăsește la Dispecerat și la Compartimentul SSM, PSI și pază. 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.Să actualizeze *Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare*, să dețină mijloacele și materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului menționat;

*Răspuns: Nu a fost necesară aplicarea planului deoarece nu s-au produs poluări accidentale. Exista mijloace și materiale necesare în caz de poluări accidentale.*

7.Să 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;

*Răspuns: Lunar se depune contribuția la fondul de mediu, suma depusă în anul 2022 fiind de 2631 lei;*

8.Să 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 Botoșani, G.N.M.- C.J. Botoșani, a altor autorități de specialitate;

*Răspuns: Planurile care fac parte din Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență se regăsesc la Dispecerat.*

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: Nu a fost cazul*

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

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

**b)S.C. Modern Calor S.A. Botoșani :**

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 deșeuri 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 aflata sub incidenta 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 Botoșani GNM-CJ Botoșani	-1833/02.03.2022- email trim I 2022 -4366/20.05.2022 – email: trim II 2022 -6237/04.08.2022 – email: trim III 2022 -9146/10.11.2022 – email:trim IV 2022
			SGA Botoșani	-1832/02.03.2022-email trim I 2022 --4366/20.05.2022-email trim II 2022



Nr. crt.	Tip raport	Frecvența raportării	Autoritatea de mediu către care s-a făcut raportarea	Nr. adresa/Data depunerii raportului
				-9146/10.11.2022-email trim IV 2022
3	Raport privind monitorizarea emisiilor în sol, zgomot	Anual și ca parte a <i>Raportului anual de mediu</i>	APM Botoșani GNM CJ Botoșani	1833/02.03.2022-email 2022
4	-Evidenta gestiunii deșeurilor; -Evidenta gestiunii uleiurilor uzate	Anual ca parte a <i>Raportului anual de mediu</i>	APM Botoșani	
		Lunar, conform solicitării APM Botoșani	APM Botoșani	Nr.1338/14.02.2022 Nr.2096/11.03.2022 Nr.3372/13.04.2022 Nr.4122/12.05.2022 Nr.4894/09.06.2022 Nr.5727/12.07.2022 Nr.6429/11.08.2022 Nr.7322/13.09.2022 Nr.8418/14.10.2022 Nr.9549/18.11.2022 Nr.10117/09.12.2022 Nr.367/16.01.2023
	Raportare uleiuri proaspete utilizate	Anual ca parte a <i>Raportului anual de mediu</i>	APM Botoșani	
		Trimestrial, conform solicitării APM Botoșani	APM Botoșani	Nr.3372/13.04.2022 Nr.5727/12.07.2022 Nr.8418/14.10.2022 Nr.367/16.01.2023
5.	Inventarul emisiilor pentru Registrul E-PRTR	Anual ca parte a <i>Raportului anual de mediu</i>	APM Botoșani	
		Conform solicitării APM Botoșani	APM Botoșani	-3489/18.04.2022 pentru anul 2021 - email
6.	Raportul anual de mediu	Anual	APM Botoșani GNM CJ Bacău SGA Botoșani	-
7	Notificare privind opririle și pornirile planificate a instalațiilor	Cu 48 de ore înainte de oprirea/pornirea instalației	APM Botoșani	Nu a fost cazul
8	Notificare accidente (incendii, explozii)	În două ore de la producere;	APM Botoșani GNM-CJ Botoșani ISUJ Botoșani	Nu a fost cazul
9	Notificare conform cerințelor Ord.68/2007 în cazul apariției situațiilor speciale (în caz de poluări accidentale sau de situații anormale apărute care pot cauza poluări ale mediului)	În două ore de la producere;	APM Botoșani GNM-CJ Botoșani SGA Botoșani	Nu a fost cazul
10	Reclamații, sesizări, analize și investigații efectuate	Ori de câte ori apar	APM Botoșani GNM-CJ Botoșani	-Nu s- au înregistrat sesizări și reclamații la S.C.Modern Calor.S.A, privind aspecte de mediu
11	Notificare : stadiul realizării măsurilor stabilite cu ocazia controalelor autorităților de mediu.		APM Botoșani	Nu a fost cazul
12	Notificarea schimbării datelor de identificare a titularului activității	Ori de câte ori apar , în termen de 30 de zile de la apariție	APM Botoșani	Nu a fost cazul

Nr. crt.	Tip raport	Frecvența raportării	Autoritatea de mediu către care s-a făcut raportarea	Nr. adresa/Data depunerii raportului
13	Notificarea schimbării datelor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, inclusiv a autorizațiilor deținute	Ori de câte ori apar, în termen de 30 de zile de la apariție	APM Botoșani	Nu a fost cazul
			MMAP	Nu a fost cazul
14	Notificare la încetarea activității oricărei părți din instalația IPPC autorizată sau la încetarea activității întregii instalații IPPC autorizate, pentru o perioadă posibil a depăși un an și repornirea activității în întregime sau parțial	Cu 48 de ore înainte de încetarea activității	APM Botoșani GNM-CJ Botoșani	Nu a fost cazul
15	Solicitare viza anuală AIM pentru anul 2021	Anual	APM Botoșani	-
16	Alte date, informații solicitate	Conform solicitării primite, la termenul stabilit	SGA Botoșani	-nr.3592/20.04.2022 Chestionar statistic colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate în 2021;  -nr.347/21.06.2022 Informare privind cantitatea de apă evacuată în Luizoaia-sem I  -nr.566/07.12.2022 Informare privind cantitatea de apă evacuată în Luizoaia-sem II
			APM Botoșani	Raportări IMA 2022 - nr.3242/11.04.2022-trim.I - nr.5536/05.07.2022-trim.II - nr.8211 /07.10.2022-trim.III - nr. 305/12.01.2023-trim.IV
				Completare on-line în SIM: - IMA trim IV 2020 – 16.02.2022. - IMA trim I 2021 – 29.03.2022. - IMA trim II 2021 – 18.05.2022 - IMA trim III 2021 – 25.07.2022 - IMA trim IV 2021 – 13.09.2022
				-Inventar local de emisii poluanți atmosferici pentru anul 2020-14.01.2022  -Inventar local de emisii poluanți atmosferici pentru anul 2021-02.11.2022  -Uleiurile pentru anul 2020-27.04.2022  -GD-PRODDDES 2021 – 5368/29.06.2022
MMAP/ANPM- Direcția Generală Schimbări Climatice- Serviciul Schimbări Climatice	- 8694/27.10.2022 –depunere documentație pentru revizuirea <i>Autorizație de emisie a gazelor cu efect de sera pentru 2021 – 2030 și a Planului de monitorizare pentru perioada 2021-2030</i>  -2033/02.02.2023-Plan Metodologic de Monitorizare _etapa 4 a Schemei de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de sera			

Nr. crt.	Tip raport	Frecvența raportării	Autoritatea de mediu către care s-a făcut raportarea	Nr. adresa/Data depunerii raportului
				On-line, completare în Registrul EU EGES : - <b>martie 2022</b> -emisiile generate pentru anul 2021 pentru validare de către verficator, - <b>aprilie 2022</b> -predarea certificatelor generate pentru anul 2021
17			ANPM Bucuresti- Administratia Fondului pentru Mediu	Declarații privind obligațiile la fondul pentru mediu în anul 2022: -1216/10.02.2022 -2027/09.03.2022 -3201/08.04.2022 -3975/09.05.2022 -4845/08.06.2022 -5670/11.07.2022 -6316/08.08.2022 -7221/12.09.2022 -8242/10.10.2021 -9116/09.11.2021 -10202/13.12.2022 - 204/09.01.2023

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

8.3.1. Probleme întâmpinate: nu a fost cazul

Șef Serviciu PSM  
ing. Dragos ONOFREI

