



Modern Calor

S.C. MODERN CALOR S.A. BOTOȘANI  
PROCEDURĂ DE LUCRU

PRODUCȚIE SISTEME DE MANAGEMENT, TEHNIC DEZVOLTARE  
INVESTIȚII, UNITATE IMPLEMENTARE PROIECT EXTINDERE

Aprobat,

Director general,  
ec. Bogdan Cătălin VARASCIUC



## PRODUCȚIE, SISTEME DE MANAGEMENT

### Cod PL-PSM-01

Document de referință: SR EN ISO 9001:2015;  
SR EN ISO 14001:2015;

Exemplar difuzat în regim:  
-controlat, cu nr.  
-informativ, destinat

Elaborat,  
Șef Serviciu PSM, TDI, UIP Extindere  
ing. Dragoș ONOFREI

.....  
RSMI,  
ing. Cătălin MORUZ

.....

**Avertisment:**

Documentul de față este proprietatea societății S.C. MODERN CALOR S.A. BOTOȘANI. Reproducerea și difuzarea documentului sunt în exclusivitate dreptul societății. Copiile sunt numerotate și ținute sub control.

F-01-03



## Indicatorul reviziilor

Nr. crt.	Ediția : Revizia: Data:	Conținut sumar sau identificare	Elaborat	Verificat	Aprobat
1	Ediția 1 Revizia 0 Data: 01.08.2014	Elaborare PL-PSM-01, ed.1, rev. 0	Șef Serviciu PSM	RM	DG
2	.....				
3	Ed. 3 / Rev 0 30.05.2018	Elaborare PL-PSM-01, Ed.3, Rev. 0	Șef Serviciu PSM RSMI	RM	DG
4	Ed. 3 / Rev 1 08.04.2021	Revizie PL-PSM-01, Ed.3, Rev. 1	Șef Serviciu PSM RSMI	RM	DG
5	Ed. 3 / Rev 2 09.02.2026	Revizie PL-PSM-01, Ed.3, Rev2	Șef Serviciu PSM,TDI,UIP Extindere RSMI	RM	DG



F-01-05

**1. SCOP ȘI DOMENIU DE APLICARE**

**1.1. Scop:**

Procedura:

- stabilește modul de realizare a activităților Serviciul Producție Sisteme de Management, Tehnic Dezvoltare Investiții, Unitate Implementare Proiect Extindere: programarea și urmărirea producției, menținerea și îmbunătățirea sistemului de management integrat calitate-mediu, al sistemului de control intern/managerial și activități pentru protecția mediului;
- stabilește responsabilitățile privind realizarea activităților compartimentului;
- dă asigurări cu privire la existența documentației adecvate derulării activităților;
- asigură continuitatea activității, inclusiv în condiții de fluctuație a personalului;
- sprijină auditul și/sau alte organisme abilitate în acțiuni de auditare și/sau control și managerii în luarea deciziilor.

**1.2. Domeniul de aplicare**

Procedura:

- se aplică activităților desfășurate în cadrul Serviciul Producție Sisteme de Management, Tehnic Dezvoltare Investiții, Unitate Implementare Proiect, Extindere;
- se aplică de personalul implicat în activitățile:
  - programarea și urmărirea producției,
  - menținerea și îmbunătățirea sistemului de management integrat calitate-mediu, sistemului de management al securității și sistemului de control intern/managerial,
  - protecția mediului.

**2. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ (REGLEMENTĂRI) APLICABILE**

- 2.1. SR EN ISO 9001:2015 - Sistem de management al calității. Cerințe.
- 2.2. SR EN ISO 14001:2015 - Sistem de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare.
- 2.3. Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, cu modificările și completările ulterioare;
- 2.4. Regulament de organizare și funcționare (ROF);
- 2.5. Regulamentul serviciului public de alimentare cu energie termică din municipiul Botoșani, aprobat prin Hotărârea nr. 55/10.03.2008, cu completările ulterioare;
- 2.6. Autorizația integrată de mediu, emisă de Agenția Națională de Mediu și Arii Protejate-Direcția Județeană de Mediu Botoșani
- 2.7. Consultanță tehnică nr. 8706/02.06.2025 emisă de ABA Prut-Bârlad;
- 2.8. Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră, emisă de Agenția Națională de Mediu și Arii Protejate-Direcția Schimbări Climatice;
- 2.9. Procedura operațională PO-PSM-01, *Determinarea lunară a cantității de gaze naturale necesare producerii energiei termice pentru populație;*

**3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI ALE TERMENILOR UTILIZAȚI**

**3.1. Definiții ale termenilor**

Termenii utilizați și definirea acestora sunt conform SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015, documentelor legislative și de reglementare în vigoare utilizate.

Pentru scopul înțelegerii textului prezentei proceduri, se rețin termenii:

Nr. crt.	Termenul	Definiția și/sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1	Sistem de management	Sistem prin care se stabilesc obiectivele și prin care se realizează acele obiective

**3.2. Abrevieri ale termenilor**

Nr. crt	Abrevierea	Termenul abreviat
1.	Ed.	Ediția
2.	Rev.	Revizia
3.	OMFP	Ordinul Ministerului Finanțelor Publice
4.	PSM, TDI, UIP Extindere	Serviciul Producție Sisteme de Management, Tehnic Dezvoltare Investiții, Unitate Implementare Proiect Extindere
5.	PT	Punct termic
6.	ZIB	Zona industrială Botoșani (zona de nord)
7.	ZUB	Zona urbană Botoșani (zona de sud)
8.	EUCR	Registru Unic Consolidat al Uniunii Europene
9.	RM	Reprezentantul managementului
10.	RSMI	Responsabil sistem management integrat
11.	SCM	Sistem de management integrat calitate-mediu
12.	AIM	Autorizația integrată de mediu
13.	SIM	Sistem integrat de mediu
14.	ANMAP-DJM Bt	Agencia Națională de Mediu și Arii Protejate Direcția Județeană de Mediu Botoșani
15.	GNM-CJ	Garda Națională de Mediu -Comisariatul Județean
16.	SGA	Sistemul de Gospodărire a Apelor
17.	CT	Consultanță tehnică
18.	AFM	Administrația Fondului pentru Mediu
19.	DG	Director general
20.	SFC	Serviciul Financiar-contabilitate
21.	ANMAP	Agencia Națională de Mediu și Arii Protejate
22.	AR1	Reprezentant autorizat principal
23.	AR2	Reprezentant autorizat secundar
24.	AAR	Reprezentant autorizat adițional
25.	CAF	Cazan de apă fierbinte
26.	IMA	Instalație mare de ardere
27.	a.c.c.	Apă caldă de consum

**4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR****4.1. Generalități**

Conform *Regulamentului de organizare și funcționare* și *Organigramei*, personalul din cadrul Serviciul Producție Sisteme de Management, Tehnic Dezvoltare Investiții, Unitate Implementare Proiect Extindere desfășoară următoarele activități:

- programarea și urmărirea producției de energie termică și electrică;
- proiectarea, menținerea și îmbunătățirea sistemului de management integrat calitate-mediu;
- proiectarea, menținerea și îmbunătățirea sistemului de control intern/managerial;
- protecția mediului.

Serviciul Producție Sisteme de Management, Tehnic Dezvoltare Investiții, Unitate Implementare Proiect Extindere este subordonat directorului general.

**4.2. Documente utilizate:****4.2.1. Lista și proveniența documentelor:**

- documentele legislative și de reglementare de la pct. 2
- conform pct. 4.4. din prezenta procedură.

**4.2.2. Conținutul și rolul documentelor:**

- documentele și înregistrările conțin informații prin care se declară rezultatele obținute sau se furnizează dovezi ale activităților realizate în cadrul compartimentului
- conform documentelor legislative și de reglementare în vigoare utilizate
- conform pct.4.4. din prezenta procedură.

**4.2.3. Circuitul documentelor:**

- conform cu procedurile și practicile stabilite în cadrul compartimentului
- conform solicitărilor colaboratorilor interni
- conform solicitărilor colaboratorilor externi și autorităților interesate, cu aprobarea directorului general.

**4.3. Resurse necesare:****4.3.1. Resurse materiale:**

- elemente de logistică necesare.

**4.3.2. Resurse umane:**

- persoane desemnate prin decizii ale directorului general și persoane implicate prin atribuțiunile stabilite în *Fișa postului*.

**4.3.3. Resurse financiare:**

- buget pentru achiziționarea consumabilelor, întreținere logistică, cheltuieli cu personalul,
- buget pentru taxe și servicii pentru autorizări, analize de mediu, analize combustibili, gestionare conturi ),etc.,
- buget pentru instruirii periodice externe, conform cerințelor legale.

**4.4. Modul de lucru****4.4.1. Programarea și monitorizarea producției de energie termică și electrică****4.4.1.1. Programarea anuală și lunară a producției de energie termică și energie electrică:**

La sfârșitul anului, persoana responsabilă realizează programarea anuală și lunară a producției de energie termică și energie electrică pentru anul următor, pe bază de analize a datelor lunare înregistrate în anul în curs în fișa *Raport al producției realizate lunar, până la data (inclusiv)...* (Anexa 3) și în fișa *Producție realizată pe utilaje în luna...* (Anexa 13). Datele se transmit directorului economic, care realizează proiectul de *Buget* pentru anul următor. În baza *Bugetului* aprobat se planifică preluarea resurselor (combustibili, apă, energie electrică, etc.) pentru realizarea producției lunare.

**Persoana responsabilă:**

Datele privind înregistrarea producției pe energie termică produsă pe fiecare echipament, energie termică livrată (la gard), pe ramura de nord și pe ramura de sud și a consumatorului racordat din CET, energie termică pentru încălzire spații în sezonul rece, energie electrică produsă, energie electrică livrată, intrare apă rece, apă adăos în circuitul primar, număr de ore de funcționare a fiecărui echipament, consumul de gaz pentru fiecare echipament se preiau în fiecare dimineață din sistemul informatic SCADA.

În ziua dinaintea începerii lunii de monitorizare, întocmește pe hârtie (registru) *Macheta pentru înregistrarea zilnică a datelor primare din CET*, pentru completarea zilnică (scris) de către personalul de tură a indecșilor echipamentelor de măsură - variantă secundară de stocare a datelor. Aceste date se utilizează atunci când sistemul informatic SCADA nu funcționează.



În ziua dinaintea începerii lunii de monitorizare, atașează în format electronic (Excel) în rețeaua Parametri producție, formularul **Fișă parametri orari producere**, în care personalul de tură completează la fiecare oră, valorile următorilor parametri:

a) pentru rețeaua de transport nord și rețeaua de transport sud, separat:

- temperatura exterioară
- presiune tur,
- temperatură tur,
- temperatură retur,
- debit adaos;

b) pentru utilaje:

- ore de funcționare.

Datele sunt introduse în formatul electronic de către operatorul din Dispecerat.

În prima zi a lunii în curs, întocmește în format electronic **Fișa exploatare PT**, pe care o tranferă la Dispecerat pentru completarea zilnică (scris), de către personalul de tură, a datelor primare din toate PT-urile și **indecși** ai echipamentelor de măsură pentru:

- energia termică plecată din PT
- energie electrică consumată în PT
- apa rece intrată în PT
- a.c.c. plecată din PT
- apa adaos circuit secundar.

Persoana responsabilă din Dispecerat introduce zilnic datele pentru fiecare PT, în formatul electronic.

Verifică existența formularului pentru **Fișa parametri zilnici distribuție**, în care personalul de tură completează o dată pe zi, pentru fiecare PT, valorile pentru:

a) pe circuitul primar:

- debit
- presiune tur
- temperatură tur
- temperatură retur

b) pe circuitul secundar :

- temperatură tur agent termic încălzire
- temperatura retur agent termic încălzire
- presiune agent termic încălzire

c) apa rece:

- presiune.

Valorile sunt valori zilnice instantanee. Operatorul din Dispecerat introduce datele în formatul electronic. Prin calcul se obține media instantanee a valorilor zilnice; la sfârșitul lunii se obțin valorile medii lunare instantanee.

#### 4.4.1.3. Urmărirea eficienței proceselor de producție, transport și distribuție a energiei termice și energiei electrice

Persoana responsabilă:

• În fiecare dimineață:

- preia din Dispecerat registrele cu **Macheta pentru înregistrarea zilnică a datelor primare din CET**, completate cu indecșii echipamentelor de măsură;
- preia online **Fișa parametrilor orari producere, Fișa exploatare PT, Fișa parametri zilnici distribuție**;
- telefonic, preia indexul înregistrat de echipamentul de măsură a gazelor naturale consumate,
- introduce datele în programul de calcul și obține fișa **Raport al producției realizate în data de...** (Anexa 1) și fișa **Volume adaos primar, adaos secundar și a.c.c. pe PT-uri, luna...,...** (Anexa 2);
- verifică datele și le compară cu datele din zilele anterioare pentru a observa posibilele anomalii rezultate din citiri,

- predă în format hârtie, fișa **Raport al producției realizat în data de...**(Anexa 1) șefului Serviciului PSM, TDI, UIP, Extindere și fișa **Volume adaos primar și adaos secundar și a.c.c. pe PT-uri în data de...**(Anexa 2) șefului Secție exploatare, reparații termoficare, pentru analizare și prezentare în ședința operativă zilnică.

Reprezentantul SERT are posibilitatea vizualizării datelor înregistrate prin accesarea directă a informațiilor înscrise de către operatorul date din Dispeceerat, fără a mai fi nevoie de transmiterea acestor informații de către PSM, TDI, UIP, Extindere.

• La sfârșitul lunii, din programul de calcul obține fișa **Raport al producției realizate lunar, până la data (inclusiv)...**(Anexa 3), care conține:

- energia termică produsă și livrată
- apă consumată în CET
- energia electrică produsă, consumată în CET, preluată din rețea și livrată în rețea
- consum de combustibili
- consum propriu tehnologic
- norme de consum
- energie termică intrată în PT
- energie electrică consumată în PT
- cantitate de apă adaos introdusă în rețeaua de distribuție,
- cantitate de a.c.c. livrată din punctele termice.

Datele rezultate sunt analizate, comparate și verificate pentru a se elimina neconformitățile.

La cererea funcțiilor interesate, realizează din programul de calcul, fișe cu diverse înregistrări pe anumite perioade, pentru analize și interpretări necesare pentru planificarea producției și necesarului de combustibili.

#### 4.4.1.4. Stabilirea volumelor de apă pentru preparare apă caldă de consum, în vederea decontării lunare cu furnizorul de apă rece

Conform Protocolului cu S.C. Nova Apaserv S.A., se stabilesc volumele de a.c.c. pentru 16 perioade de citire ale lunii, în care beneficiarii de a.c.c. transmit indecșii apometrelor la S.C. Nova Apaserv S.A.: 5-9; 6-10; 7-11; 8-12; 9-13; 10-14; 11-15; 12-16; 13-17; 14-18; 15-19; 16-20; 17-21; 18-22; 19-23; 20-24. Fiecărei perioade de citire îi sunt atribuite un număr de scări de bloc (bransamente)/asociații.

Persoana responsabilă:

Lunar, la începutul fiecărei perioade stabilite, întocmește și predă reprezentantului Formației Contori pentru consemnarea indecșilor apometrelor a.c.c, **Lista citire periodică volume a.c.c. la scări de bloc** (Anexa 4), care cuprinde:

- asociația
- adresa, scara de bloc
- serie contor energie termica, pentru a.c.c.,
- perioada
- indexul anterior
- indexul nou citit

A doua zi primește înapoi **Lista citire periodică volume a.c.c. la scări de bloc** (Anexa 4) completată, semnată de șeful formației și șef secție. Datele reprezintă date de intrare pentru analiza și compararea volumelor a.c.c. înregistrate la bransament cu consumurile de a.c.c. declarate de consumatori în luna anterioară și asumate de furnizorul de apă rece, în vederea decontării lunare a volumelor de apă rece pentru preparare apă caldă, cu furnizorul de apă rece;

Introduce indecșii în macheta **Centralizator indecși volume a.c.c. contoare bransament pentru luna....., perioada...**(Anexa 5);

• Verifică valorile introduse și le compară cu valorile înregistrate în lunile precedente; astfel determină anomaliile;

• Pentru rezolvarea anomaliilor:

- transmite online reprezentantului Formației Contori, tabelul **Defecțiuni contoare a.c.c în luna.....**(Anexa 6) cu observații pentru fiecare contor care afișează posibile erori; reprezentantul



Formației Contori completează tabelul *Defecțiuni contoare a.c.c în luna.....*(Anexa 6) cu modul în care s-a rezolvat eroarea și îl retransmite la Serviciul PSM, TDI, UIP, Extindere.

- funcție de răspunsul consemnat, observația/eroarea se tratează astfel:

- consum mic: se consemnează un index mai mare, corelat cu consumul înregistrat în luna anterioară în programul ACE; contorul se înlocuiește sau se repară;

- debransat: se confirmă sau nu debransarea cu document valabil;

- citire eronată: se recitește contorul; pentru moment se stabilește indexul funcție de citirile anterioare;

- consum mare: se verifică instalațiile (pierderi) și se verifică contorul – funcție de defect se repară instalațiile sau se înlocuiește contorul; se consemnează un index mai mic, corelat cu consumul înregistrat în luna anterioară în programul ACE;

- lipsă afișaj: se înlocuiește bateria și contorul se trece prin „0”; se consemnează indexul corelat cu consumul înregistrat în luna anterioară în programul ACE;

- lipsă contor pentru verificare metrologică: se consemnează indexul corelat cu consumul înregistrat în luna anterioară în programul ACE;

- același index: contor defect sau branșament închis; în caz de defect se consemnează indexul corelat cu consumul înregistrat în luna anterioară în programul ACE;

- apare index eronat: se recitește contorul iar în caz de contor defect - se înlocuiește; în caz de defect se consemnează indexul corelat cu consumul înregistrat în luna anterioară în programul ACE;

- acolo unde există îndoială asupra modului de tratare a erorii, se consultă șeful PSM,TDI,UIP Extindere pentru stabilirea celei mai bune soluții;

• După verificarea datelor introduse și confirmarea corectitudinii, transmite prin email (respectând termenul), macheta **Centralizator indecși volume a.c.c. contoare branșament pentru luna....., perioada.....**(Anexa 5) la S.C. Nova Apaserv S.A.;

• La sfârșitul lunii, întocmește **Tabelul centralizator cu indicația aparatelor de măsură a volumelor de apă rece, aparținând S.C. Nova Apaserv S.A., montate în PT, pentru luna.....** (Anexa 7), cu indexul înregistrat pe apometrele din PT-uri, pentru stabilirea cantităților de apă înregistrate pe contori în vederea decontării, document care va fi predat la S.C. Nova Apaserv S.A.; datele sunt preluate online din **Fișa exploatare PT** completată zilnic de către operatorul din Dispecerat;

• La sfârșitul lunii, întocmește **Lista indecși apometre a.c.c. aparținând agenților economici, pentru luna.....** (Anexa 8) și **Centralizator indecși volume a.c.c. contoare locatari cu distribuție orizontală, pentru luna.....** (Anexa 9), preluând datele din programul ACE și verificând cantitățile; documentele vor fi predate la S.C. Nova Apaserv S.A.;

• La sfârșitul lunii, primește prin email de la S.C. Nova Apaserv S.A. un centralizator cu cantitățile de apă caldă declarate de locatari pentru a întocmi **Situația scărilor de bloc necontorizate (valori declarate de locatari)** (Anexa 10) și **Situația grupărilor (scări) contorizate (valori declarate de locatari)** (Anexa 11); documentele vor fi predate la S.C. Nova Apaserv S.A.

În ultima zi a lunii, persoana responsabilă din cadrul Serviciului PSM,TDI,UIP Extindere prezintă la S.C. Nova Apaserv S.A.: **Tabelul centralizator cu indicația aparatelor de măsură a volumelor de apă rece, aparținând S.C. Nova Apaserv S.A., montate în PT, pentru luna.....** (Anexa 7), **Lista indecși apometre a.c.c. aparținând agenților economici, pentru luna.....**(Anexa 8), **Centralizator indecși volume a.c.c. contoare locatari cu distribuție orizontală, pentru luna.....** (Anexa 9), **Situația scărilor de bloc necontorizate (valori declarate de locatari)** (Anexa 10) și **Situația grupărilor (scări) contorizate (valori declarate de locatari)** (Anexa 11). Pe baza acestor documente și a **Centralizatoarelor indecși volume a.c.c. contoare branșament pentru luna....., perioada.....**(Anexa 5) transmise online pe cele 16 perioade, precum și a documentelor **Procese verbale de confirmare a consumului de apă rece pe CET, Raportul pe asociații cu cantitatea de a.c.c. înregistrată, declarată, distribuită, nedistribuită**, se stabilesc cantitățile de apă preluate din rețeaua S.C. Nova Serv S.A. și apa canalizată de facturat. Datele sunt centralizate în **Tabelul centralizator cu aparatele de măsură a volumelor de apă, montate în punctele termice** (Anexa 12), document verificat și semnat de către reprezentanții ambelor părți.

#### 4.4.1.5. Furnizarea datelor si analizelor rezultate



Persoana responsabilă:

Analizează și evaluează datele și înregistrările, comparativ cu datele din perioade anterioare sau cu parametrii programați anterior. Atunci când constată anomalii, verifică din nou datele primare la sursă, de regulă prin solicitarea recitirilor aparatelor de măsură.

Pune datele și înregistrările la dispoziția:

- șefului Serviciului PSM, TDI, UIP Extindere pe format electronic și hârtie; datele sunt prezentate în ședința operativă zilnică;
- directorului tehnic, zilnic, pe format electronic - prin rețeaua internă, pentru informare și analiză;
- secțiilor, zilnic, pe format hârtie, pentru analiza pierderilor și a disfuncționalităților echipamentelor de monitorizare și măsurare;
- directorului economic, la solicitare - datele interesate pe format hârtie;
- directorului general, la solicitare - datele interesate pe format hârtie;
- Serviciului Clienți, lunar - la începutul lunii următoare celei încheiate, pe hârtie, datele privind cantitățile de energie termică înregistrate pe contoarele din PT-uri, volumul de apă caldă și adaos, medii parametri din PT, medii parametri din CET;
- Serviciului Financiar-contabilitate, în a doua decadă a lunii care s-a încheiat, repartizarea costurilor variabile cu utilitățile (energie electrică, gaze naturale, păcură, apă) pe categorii de activități reglementate, respectiv producție energie electrică, producție energie termică, transport energie termică, distribuție energie termică, conform procedurii operaționale;
- autorităților interesate, la solicitare și cu acordul directorului general - datele interesate pe format hârtie;
- persoanei responsabile, la sfârșitul lunii, date pentru realizarea fișei **Producție realizată pe utilaje în luna ...** (Anexa 13), care cuprinde:
  - tip utilaj
  - producție de energie termică și energie electrică realizată pe utilaje și total lună
  - număr de ore de funcționare pe utilaj
  - producție medie pe utilaj
  - cantitate de combustibil consumat pe utilaj și totală
  - coeficient orar de încărcare pe utilaj
  - cantitate energie termică livrată din CET
  - cantitate energie termică și energie electrică produsă în cogenerare.

Prin centralizare, la sfârșitul anului realizează fișa **Producție realizată pe utilaje în anul ...** Datele sunt date de intrare pentru planificarea producției și pentru realizarea și transmiterea raportărilor către autoritățile interesate

- S.C. Nova Apaserv S.A., la sfârșitul lunii, documentele:
  - **Tabelul centralizator cu indicația aparatelor de măsură a volumelor de apă rece, aparținând S.C. Nova Apaserv S.A., montate în PT, pentru luna.....** (Anexa 7);
  - **Lista indecși apometre a.c.c. aparținând agenților economici, pentru luna.....**(Anexa 8);
  - **Centralizator indecși volume a.c.c. contoare locatari cu distribuție orizontală, pentru luna... , ...** (Anexa 9);
  - **Situația scărilor de bloc necontorizate (valori declarate de locatari), luna.....** (Anexa 10);
  - **Situația grupărilor (scări) contorizate (valori declarate de locatari), luna.....** (Anexa 11);
  - **Centralizator indecși volume a.c.c. contoare bransament pentru luna..... perioada...**(Anexa 5) transmis în cursul lunii, succesiv, pe cele 16 perioade.
- **Procesul verbal de citire și stabilire a consumului de apă adaos în rețeaua primară**, semnat de reprezentantul S.C. Nova Apaserv S.A. și reprezentantul S.C. Modern Calor S.A. cu ocazia citirii apometrului.

S.C. Nova Apaserv S.A realizează și transmite la S.C. Modern Calor S.A:

- **Procesele verbale de confirmare a consumului de apă rece pe CET** înregistrat de cele 3 apometre și citite de reprezentantul S.C. Nova Apaserv S.C., semnate de ambele părți;
- **Raportul pe asociații cu cantitatea de a.c.c. înregistrată, declarată, distribuită, nedistribuită, luna.....;**



- **Tabelul centralizator cu aparatele de măsură a volumelor de apă, montate în punctele termice, luna...,...** (Anexa 12) cu seria contor, loc de montaj, index la sfârșitul lunii anterioare, index la sfârșitul lunii în curs, cantitatea consumată, din care: apă rece consumată în PT, adaos pentru încălzire, apă caldă furnizată din PT – pe fiecare PT și total. În final, sunt calculate și stabilite cantitățile de apă preluată din rețeaua S.C. Nova Apaserv S.A. și apă canalizată de facturat; documentul se verifică și se semnează de către reprezentanții ambelor parti.

--**Facturi** pentru plata contravalorii serviciilor de furnizare apă și canal, realizate lunar.

- Furnizorul de energie electrică, prin persoana de legătură, datele înregistrate pe contoarele de energie electrică aflate în proprietatea sa.

Furnizorul de energie electrică transmite la S.C. Modern Calor S.A., în prima decadă după luna de consum, documentul **Energie măsurată de Delgaz Grid pentru Modern Calor** pentru 2 locuri de consum din CET cu indecși și cantități pentru energie activă ieșită (livrată în SEN), energie reactivă intrată, energie reactivă ieșită.

Furnizorul de energie electrică transmite la S.C. Modern Calor S.A., **Facturile** pentru energia consumată și anexele cu indecșii contoarelor de energie electrică din PT, până în data de 20 ale lunii următoare lunii de consum. Datele înregistrate sunt verificate și facturile sunt propuse pentru acceptarea la plată. În caz de neconformitate se ia legătura cu furnizorul de energie electrică.

#### 4.4.1.6. Sesizarea defecțiunilor echipamentelor de măsură pentru mărimile urmărite

Zilnic, persoana responsabilă care urmărește eficiența proceselor de producție, transport și distribuție a energiei termice și energiei electrice și realizează și analizează înregistrările, observă și modul cum funcționează echipamentele de măsură. Defecțiunile și anomaliile în funcționare a aparatelor de măsură și control pentru mărimile ce se urmăresc, funcție de apartenența lor, sunt sesizate imediat, telefonic:

- șefilor de secție, pentru măsurile aflate în proprietatea S.C. Modern Calor S.A. Botoșani
- la Nova Apaserv Botoșani, pentru apometrele aflate în proprietatea sa
- la Delgaz Grid, pentru contoarele de energie electrică utilizate pentru decontare.

#### 4.4.1.7. Urmărirea derulării contractelor cu furnizorii de materii prime pentru realizarea producției de energie termică și energie electrică

Persoana responsabilă:

- urmărește realizarea contractelor cu furnizorii de materii prime: apă, gaze naturale, energie electrică și termenele de valabilitate a contractelor
- urmărește realizarea condițiilor contractuale, inclusiv ca echipamentele de măsură să fie verificate metrologic
- calculează necesarul de gaze naturale pentru luna următoare funcție de producția planificată și îl transmite furnizorului, conform contractului aflat în derulare
- urmărește consumul zilnic de gaze naturale; după caz recalculează cota de gaz și o transmite la furnizor
- face comunicările necesare privind cantitățile consumate (Alocate) pentru ziua N-1 și a celor estimate a fi consumate (Nominalizate) pentru ziua N+1, conform contractelor și convențiilor în vigoare
- face solicitări scrise conform contractului în derulare privind consumurile de gaze contractate
- transmite SFC calculul contravalorii gazelor naturale estimate a fi consumate în luna următoare primit de la furnizorul de gaze naturale, în vederea efectuării plăților conform contractului aflat în derulare
- primește de la transportatorul de gaze naturale Transgaz: **Buletinul de analiză cromatografică, Procesul verbal de configurare a sistemului de măsurare a gazelor naturale, Procesul verbal cu ocazia citirii indexului** - săptămânal și lunar, **Procesul verbal de predare/preluare gaze** – lunar (documente semnate de comun acord)
- întocmește și transmite furnizorului de gaze naturale Declarațiile lunare privind consumul de gaze naturale (MWh)



- întocmește și transmite furnizorului de gaze naturale Declarația lunară privind scutirea de la plată a accizei.
- calculează și stabilește consumul lunar de gaze naturale defalcat pe tipuri de consumatori (pentru consumul populației și pentru nonpopulație), conform procedurii operaționale **PO-PSM-01, Determinarea lunară a cantității de gaze naturale necesare producerii energiei termice pentru populație**, și transmite datele prin adresă scrisă la furnizorul de gaze naturale; primește factura, verifică cantitățile și prețurile și propune acceptarea la plată a facturii. Întocmește Anexa privind defalcarea costului gazelor naturale aferente PET și NC, pe categoriile PET, PEE, TET și DET pe care o înaintează SFC împreună cu factura emisă de furnizor verificată și acceptată la plată.
- stabilește în baza înregistrărilor și de comun acord cu reprezentantul S.C. Nova Apaserv S.A., cantitățile de apă preluată din rețeaua orașului și apa canalizată de facturat, verifică cantitățile și prețurile și propune acceptarea la plată a facturii;
- lunar, primește de la Nova Apaserv factura emisă în baza procesului verbal semnal de ambele părți, verifică valoarea facturii emise și întocmește Anexa defalcare cost apă prin repartizarea valorii facturii pe categoriile de activități PET, PEE, TET și DET. Factura acceptată la plată însoțită de Anexa defalcare cost este înaintată către SFC.
- lunar, primește de la furnizorul de energie electrică factura aferentă lunii care s-a încheiat, verifică cantitățile înregistrate pe contorii aferenți fiecărui loc de consum, costul energiei electrice aferent locului de consum, repartizează costul și cantitatea de energie electrică din factură pe MT și JT, întocmește Anexa de defalcare a contravalorii facturii pe activitățile PET, PEE și DET, pe care o înaintează la SFC împreună cu factura acceptată la plată.
- lunar întocmește PV de consum energie electrică preluat de la Liceul Textil pe baza înregistrării contorului din PT Textil, pe care îl înaintează Colegiului Alexandru cel Bun spre semnare și emitere factură. După primirea facturii verifică corectitudinea o acceptă la plată și o înaintează SFC cu menționarea activității căreia îi este destinată.

#### 4.4.2. Proiectarea, menținerea și îmbunătățirea sistemelor de management

S.C. Modern Calor S.A. Botoșani are proiectat, implementat și certificat un *Sistem de management integrat calitate-mediul (SMI)* conform SR EN ISO 9001:2015 și SR EN ISO 14001:2015, sistem care integrează:

Prin **Decizie**, directorul general numește reprezentantul managementului (RM) și responsabilul sistemului managementului integrat (RSMI), persoane care au participat la cursuri de instruire pe domeniile de aplicare.

Pe lângă alte atribuțiuni RM are și responsabilități pentru:

- a se asigura că procesele necesare sistemului de management al calității sunt stabilite, implementate și menținute, în conformitate cu cerințele standardului SR EN ISO 9001:2015
- a raporta managementului de la cel mai înalt nivel despre funcționarea sistemului de management al calității și despre orice necesitate de îmbunătățire
- a se asigura că este promovată în cadrul organizației, conștientizarea cerințelor clientului
- a asigura legătura cu părți externe în aspecte referitoare la sistemul de management al calității
- a se asigura că sistemul de management de mediu este stabilit, implementat și menținut în conformitate cu cerințele standardului SR EN ISO 14001:2015,
- a raporta conducerii societății de la cel mai înalt nivel, performanța sistemului de management de mediu pentru analizare, inclusiv recomandări pentru îmbunătățire.

RSMI are responsabilități, stabilite în **Fișa postului**, privind proiectarea, menținerea și îmbunătățirea sistemului de management calitate-mediul, gestionarea activităților, documentelor și înregistrărilor. Pentru integrarea activităților și gestionarea lor, RSMI colaborează permanent și cu responsabilul managementului RM.

##### 4.4.2.1. Proiectarea și elaborarea Sistemului de management integrat calitate-mediul (SMI)

Proiectarea și elaborarea SMI se realizează prin aplicarea cerințelor standardelor SR EN ISO 9001:2015 și SR EN ISO 14001:2015:

- determinarea proceselor, succesiunea și interacțiunea acestor procese



- stabilirea politicii și obiectivelor calității și a politicii și obiectivelor de mediu
- întocmirea documentației
- stabilirea programelor cu activități, măsuri, responsabilități
- stabilirea înregistrărilor.

**Manualul Sistemului de management integrat calitate-mediu, (SMI)** descrie domeniile de aplicare ale SMI, procedurile de sistem documentate, procesele stabilite în conformitate cu **Organigrama**, cu **Statutul** și cu **Regulamentul de organizare și funcționare** a societății, interacțiunile dintre procesele sistemului, conține politica și obiectivele generale ale calității și politica și obiectivele generale de mediu, asumate de managerul general al societății.

Documentele SMI cuprind:

**Documente interne:**

- declarația de politică și obiectivele calității; declarația de politică și obiectivele de mediu
- manualul
- proceduri de sistem,
- documentele proceselor: fișe de proces, proceduri de lucru, proceduri operaționale, instrucțiuni tehnice interne

**Documente externe:**

- standarde pentru SCIM
- standarde naționale sau internaționale
- documentație tehnică
- programe soft de operare, control, măsură
- documente legislative și reglementare.

Manualul și procedurile de sistem sunt elaborate de RSMI, avizate de RM și aprobate de directorul general. Înregistrările și programele stabilite în manual și procedurile de sistem sunt realizate și gestionate de RSMI; sunt semnate pentru conformare de RM.

Documentele proceselor sunt elaborate, de obicei, de proprietarul de proces/responsabilul de activitate principal, avizate de șeful ierarhic superior și aprobate de directorul general, în conformitate cu prevederile procedurii de sistem pentru controlul documentelor. Înregistrările și programele stabilite în documentele proceselor sunt realizate și gestionate de responsabilul de activitate sau de persoanele nominalizate de acesta.

Documentele SCMI cuprind descrierea activităților, responsabilitățile, stabilesc responsabilii și înregistrările ce se efectuează.

#### **4.4.2.2. Implementarea la toate nivelurile a sistemelor de management, prin difuzare documente, instruire, audituri interne**

SMI a fost proiectat și implementat inițial în 2006 la S.C. Termica S.A. (editia 1) și re-proiectat și re-implementat în 2010 în S.C. Modern Calor S.A. (editia 2);

Implementarea sistemelor de management s-a făcut la toate nivelurile prin difuzarea documentelor, prin instruirea șefilor de compartimente și prin efectuarea de audituri interne pe toate activitățile.

Pentru o bună gestionare, difuzarea documentelor se face pe hârtie și online, prin rețeaua informatică internă, astfel:

- originalul este exemplarul 0 și se păstrează de către RSMI; -ex. 1 a copiei documentului se difuzează la elaborator (după caz);
- difuzarea copiilor controlate se realizează de către RSMI, cu semnătura persoanelor implicate în utilizarea și revizuirea procedurilor

- toate documentele sistemelor de management (inclusiv procedurile operaționale SCIM) sunt postate și gestionate de RSMI online, pe server-ul rețelei informatice: folder **comune – Management calitate-mediu- compartimente**, care are grijă ca documentele să fie în ediția și revizia în vigoare. Accesul vizual este pentru destinatari și pentru toți cei interesați, pentru informare, copiile realizate de pe server nefiind în regim controlat;

- pentru orice modificări ale documentelor, RSMI anunță prin adresă scrisă toți șefii de compartimente/responsabilii de activitate.

De câte ori este necesar și de fiecare dată când sunt modificări ale sistemelor de management, RSMI instruește șefii de compartimente cu privire la noile cerințe stabilite în documente. Șefii de compartimente instruesc subalternii conform cu *Planificarea anuală a instruirii* (care conține și domeniile sistemelor de management) și ori de câte ori este necesar.

Conform *Programului anual de audit inten*, echipe de auditori interni realizează audituri pentru a se verifica stadiul implementării și menținerii sistemelor de management și nevoile de îmbunătățire.

#### 4.4.2.3. Certificarea sistemului de management integrat calitate-mediu, cu organism de certificare acreditat

Sistemul de management integrat calitate - mediu este certificat cu un organism acreditat RENAR. Prin selecție de oferte, s-a încheiat un contract de colaborare cu SRAC Bucuresti pentru auditul de certificare și transmiterea certificatelor și două audituri de supraveghere (la 1 an și la 2 ani). Certificarea este valabilă 3 ani, cu condiția respectării cerințelor standardelor; la trei ani este necesară recertificarea SCMI.

Pentru evaluarea inițială, și de câte ori se revizuieste SMI, RSMI trimite manualul și procedurile de sistem la organismul de certificare.

Ca urmare a evaluării SCMI de către auditorii externi, s-au obținut:

- Certificat SRAC nr. 3936 conform condițiilor din SR EN ISO 9001: 2015,
- Certificat SRAC nr. 671 conform condițiilor din SR EN ISO 14001:2015.

#### 4.4.2.4. Menținerea și îmbunătățirea sistemului de management calitate - mediu

- RSMI urmărește permanent cerințele, menținerea și îmbunătățirea sistemului de management prin realizarea la termen a programelor/activităților/măsurilor, de către responsabili.

- De regulă, planurile și programele sunt stabilite la sfârșitul anului (în decembrie) pentru anul următor, cu respectarea cerințelor din procedurile aplicate.

- Auditurile interne se desfășoară integrat pentru toate activitățile, cel puțin o dată pe an, ocazii cu care auditorii propun acțiuni corective/preventive pentru eliminarea neconformităților descoperite.

- Analiza realizării politicilor și obiectivelor stabilite, analiza datelor, analiza satisfacției clienților, evaluarea nivelului de performanță, analiza efectuată de management se face de regulă la sfârșitul anului, ocazie cu care se fac propuneri de îmbunătățire în noile planuri și programe.

- Ca urmare a auditurilor interne și a analizelor, pentru îmbunătățire, sunt propuse modificări ale documentelor și înregistrărilor sistemului de management. În cazul când modificările sunt majore și se aplică manualului sau mai multor proceduri de sistem, se reproiectează sistemul în ediția următoare; când modificările se aplică documentelor proceselor (proceduri de lucru și proceduri operaționale) se reface documentul în revizia următoare. Toate documentele modificate sunt difuzate cu retragerea variantei anterioare. Manualul și procedurile de sistem modificate sunt transmise prin e-mail organismului de certificare.

#### 4.4.2.5. Constituirea și gestionarea arhivei de istorie a sistemelor de management

- Documentele și înregistrările originale-hârtie sunt păstrate de către RSMI. Documentele și înregistrările sistemului de management sunt păstrate în forma electronică pe PC al RSMI și pe server-comune – pentru vizualizare de către cei interesați.



- Înregistrările proceselor sunt păstrate de către șefii de compartimente cu respectarea strictă a cerințelor legale specifice.
- Documentele sistemelor de management înlocuite de edițiile/reviziile noi sunt păstrate 5 ani; după acest termen pot fi distruse cu încheierea unui proces verbal.

#### 4.4.2.6. Menținerea certificării SCMI, evaluarea SCMI prin realizare de audituri externe

- Certificatele SMI sunt valabile 3 ani cu condiția respectării cerințelor procedurate ale organismului de certificare.
- Pentru recertificarea SMI, RSMI întocmește referat către directorul general pentru realizarea contractului de colaborare cu un organism acreditat RENAR, în urma efectuării selecției de oferte și a negocierii prețului. Pentru continuitate, este de preferat încheierea contractului cu același organism de acreditare, care menține același auditor șef ce cunoaște istoricul activității și poate constata îmbunătățirile SMI la fiecare audit, față de auditurile anterioare. Contractul stabilește prețul integral pentru toate cerințele contractuale, inclusiv costul deplasărilor auditorilor. Factura este transmisă după fiecare audit extern, verificată de RSMI și propusă pentru acceptarea la plată.
- Auditorii externi realizează auditul de recertificare și auditurile de supraveghere (la 1an și la 2 ani). De fiecare dată întocmesc **Raportul de audit** (care poate sau nu, să conțină rapoarte de neconformități sau observații pentru activitățile auditate) și consemnează în Raportul de audit anterior realizarea măsurilor stabilite.
- RSMI și personalul responsabil de activitatea auditată însoțesc auditorii în vizita pe amplasament, pun la dispoziție toate documentele și înregistrările și asigură toate condițiile pentru efectuarea auditurilor externe.
- După auditul de recertificare, societatea primește certificatele în original; acestea sunt păstrate de RSMI și puse la dispoziția celor interesați.

#### 4.4.3. Protecția mediului

Prin **Decizie** sau **Fișa postului**, directorul general numește responsabilul de mediu, care urmărește și acționează pentru respectarea cerințelor legale privind protecția mediului de către societate. Șeful Serviciului PSM, TDI, UIP Extindere supervizează toată activitatea de protecție a mediului și comunicarea cu autoritățile de mediu.

Pentru desfășurarea activităților, societatea deține:

- **Autorizația integrată de mediu**, emisă de ANMAP-Direcția Județeană de Mediu Botoșani,
- **Consultanță tehnică**, emisă de **Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad Iași**,
- **Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră**, emisă de ANMAP-Direcția Schimbări Climatice

Autorizațiile în original sunt păstrate cu grijă de către responsabilul de mediu. Copiile pot fi transmise tuturor persoanelor sau autorităților interesate și implicate în realizarea cerințelor stabilite în autorizații. După expirarea termenului de valabilitate, documentele sunt păstrate pentru arhiva de istorie, până la încetarea definitivă a activităților.

##### 4.4.3.1. Realizarea obligațiilor stabilite în **Autorizația integrată de mediu**

Responsabilul de mediu:

- realizează toate acțiunile ca societatea să dețină **Autorizație integrată de mediu** în vigoare, conform OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare. Cu 45 de zile înainte de expirarea autorizației, transmite la ANMAP-DJM Botoșani documentația întocmită conform legislației în vigoare pentru emiterea noii autorizații. Deasemeni, informează în scris ANMAP- DJM Bt cu privire la orice schimbare de fond a datelor care au stat la baza emiterii autorizației; ANMAP-DJM Bt decide dacă se procedează la revizuirea autorizației sau reluarea procedurii de emitere a unei noi autorizații. Pentru toate taxele, responsabilul de mediu întocmește referate pentru aprobarea plăților;
- comunică permanent șefilor de compartimente și responsabililor de activități cerințele și obligațiile din AIM ce trebuie realizate;



- urmărește menținerea sistemului de management calitate-mediu, pentru urmărirea și realizarea condițiilor din autorizația integrată de mediu;
- urmărește să se respecte cerințele legale privind preluarea, transportul și depozitarea materiilor prime;
- urmărește utilizarea resurselor naturale cu respectarea strictă a cerințelor legale;
- monitorizează emisiile de poluanți în aer, ape, sol și nivelul de zgomot, cu respectarea valorilor limită de emisie stabilite în AIM;
- monitorizează gestiunea deșeurilor și realizează lunar evidența generală a deșeurilor conform HG 856/2002
- se implică în realizarea cerințelor HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, realizează **Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență**, în colaborare cu cadrul tehnic și inspectorul de protecție civilă;
- monitorizează activitățile în ce privește aspectele de mediu, colectează informațiile și elaborează înregistrările conform cerințelor legale și reglementate și solicitărilor autorităților;
- întocmește și transmite autorităților interesate raportări (inclusiv **Raport de mediu-anual**), notificări, înștiințări periodice stabilite în AIM. Documentele se semnează de șeful serviciului și directorul general;
- calculează lunar fondul de mediu, întocmește referatul pentru alocarea banilor și completează formularul pentru fondul de mediu în platforma electronică a Administrației Fondului pentru Mediu; un exemplar original al formularului se introduce în platforma electronică a AFM;
- urmărește realizarea tuturor obligațiilor stabilite în AIM;
- în cazul închiderii unor părți din instalație, notifică ANMAP-DJM Bt pentru stabilirea obligațiilor de mediu, luând măsuri pentru realizarea acestora;
- însoțește reprezentanții autorităților de mediu pe amplasament, în timpul inspecțiilor și pune la dispoziție toate documentele și înregistrările solicitate; urmărește realizarea măsurilor stabilite și la termenul scadent notifică la ANMAP-DJM Bt și/sau GNM-CJ.

#### 4.4.3.1.1. Monitorizarea și automonitorizarea activităților, conform AIM:

**a) Automonitorizarea cu laborator acreditat:** la începutul anului responsabilul de mediu întocmește referat pentru încheierea contractului de colaborare cu o firmă cu laborator acreditat RENAR, prin selecție de oferte, pentru realizarea analizelor de mediu (parametrii stabiliți în AIM) pentru:

- emisii în aer, anual, pentru toate echipamentele în funcțiune. Pentru cazanele de apă fierbinte tip CAF se realizează analize o dată la 6 luni de funcționare. Prelevarea se realizează din coșul de evacuare al echipamentului, dintr-o zonă unde se consideră curgere laminară a efluentului gazos, zonă situată la distanță de coturi și racorduri;
- emisii în apa canalizată, în fiecare semestru; prelevarea se face după neutralizarea apei în bazinele de neutralizare;
- emisii în apa evacuată în emisar, în fiecare semestru; prelevarea se face din căminul de evacuare;
- parametrii apelor subterane, în fiecare semestru; prelevarea se face din două puțuri de observare;
- parametrii de calitate ai solului, anual- prelevarea se face din zona de nord (zona fostelor rezervoare de păcură de 5000 mc și 10000 mc, în prezent fiind amplasat un parc fotovoltaic) și din zona de sud a societății (zona bazinului de apă uzată).
- nivelul de zgomot, anual - prelevarea se face conform reglementărilor RENAR.

Prelevarea probelor se face de către reprezentanții laboratorului acreditat;

Laboratorul autorizat transmite **Rapoartele de încercare** pentru fiecare probă prelevată. Originalele sunt păstrate de către responsabilul de mediu, cel puțin 5 ani.

#### **b) Monitorizarea intrărilor și ieșirilor din instalație:**

- persoana responsabilă înregistrează consumul lunar de combustibil, orele de funcționare ale echipamentelor, producția realizată și alte date în fișa **Producție realizată pe utilaje în luna ...**; datele sunt date de intrare pentru calculul lunar al emisiilor în aer de către responsabilul de mediu;



- persoana responsabilă înregistrează consumurile realizate lunar pentru apă, apa canalizată, energie electrică și realizează analiza datelor, conf. pct. 4.4.1. din prezenta procedură;
- deșeurile cu valoare se înregistrează în gestiunea contabilă;

Responsabilul de mediu colectează datele, întocmește raportările în forma solicitată și transmite datele autorităților interesate.

#### **c) Monitorizarea emisiilor în aer:**

- parametrii monitorizați sunt NOx, SO2, CO, CO2, pulberi. Valorile limită de emisie sunt stabilite în AIM.
- anual (și o dată la 6 luni de funcționare la CAF-uri), valorile indicatorilor se determină cu laboratorul autorizat și acreditat. Valorile nu trebuie să depășească valorile limită de emisie care se raportează la condiții standard și 3% oxigen în gazele de ardere pentru cazane și 15% oxigen în gazele de ardere pentru motoare termice (MT). Evaluarea datelor din *Rapoartele de încercare* permite autorităților de mediu să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare și valorile limită de emisie;
- lunar, responsabilul de mediu, pornind de la consumul de combustibil înregistrat în fișa *Producție realizată pe utilaje în luna ...* (Anexa 13), puterea calorică din *Buletinul de analiză cromatografică gaze naturale Transgaz și factorul de emisie din CORINAIR (ultima ediție)* sau calculat (FE SO2 pt. cazane < 50 MWt), determină emisiile în aer prin calculare, pe utilaje și total lună și realizează fișa *Monitorizarea emisiilor în aer pentru monitorizare discontinuă* (Anexa 14). Fișa conține și calculul fondului pentru mediu. Prin însumarea datelor se obține emisia totală în aer: fișa *Calcul total emisii-anul....*(Anexa 15). Trimestrial se calculează emisiile pe cele 2 cazane de apă fierbinte tip CAF (IMA) pentru raportare online în SIM și către ANMAP-Bt ;
- emisiile în aer pe tip de instalație se raportează online în SIM, la solicitarea ANMAP-Bt;

#### **d) Monitorizarea calității apelor uzate și a apelor freatiche:**

- analizele se fac trimestrial pentru apele subterane, evacuare emisar, apa canalizată cu laboratorul acreditat, care transmite *Rapoarte de încercare*. Probele de apă sunt prelevate în prezența responsabilului de mediu;
- parametrii de calitate și VLE sunt conf. AIM;

#### **e) Monitorizarea calității solului:**

- probele se recoltează în prezența responsabilului de mediu, de către reprezentantul laboratorului acreditat, care transmite *Raportul de încercare*;
- limitele normale pentru soluri cu folosință mai puțin sensibile sunt conform AIM;
- responsabilul de mediu realizează evaluarea, urmărind diferențele calitative care pot apărea în timp.

#### **f) Monitorizarea zgomotului:**

- măsurătorile se fac în prezența responsabilului de mediu, de către reprezentantul laboratorului acreditat, care transmite *Raportul de încercare*;
- valoarea maximă admisă este conform AIM;

#### **g) Evidența deșeurilor și a substanțelor periculoase:**

- responsabilul de mediu instruește șefii de compartimente și urmărește respectarea cerințelor și obligațiilor din AIM privind depozitarea și eliminarea/valorificarea deșeurilor;
- gestiunea cantitativă și valorică a deșeurilor se regăsește la Serviciul Financiar-contabilitate;
- responsabilul de mediu realizează evidența deșeurilor conf. HG 856/2002.
- se respectă transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase conform HG 1061/10.09.2008

#### **h) Raportul anual de mediu**



Până la 1 martie a fiecărui an pentru anul precedent, responsabilul de mediu întocmește **Raportul anual de mediu** și îl transmite la ANMAP-DJM Bt, GNM-CJ. Documentul se păstrează cel puțin 10 ani.

#### 4.4.3.2. În perioada de exploatare a obiectivului vor fi avute în vedere următoarele conform Consultanței tehnice emisă de ABA Prut-Bârlad

- să respecte condițiile de evacuare a apelor uzate în rețeaua publică de canalizare, impuse de administratorul de rețea;
- să nu evacueze în rețeaua publică de canalizare ape uzate ori soluții conținând compuși periculoși pentru organismele acvatice, substanțe prioritare periculoase sau care pot constitui inhibitori pentru procesul biologic de epurare din stația de epurare ce deservește municipiul Botoșani;
- să asigure în permanență exploatarea și funcționarea optimă a sistemului de colectare și a instalațiilor de epurare a apelor pluviale potențial impurificate (separatoare de hidrocarburi) aflate în exploatare în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare;
- calitatea apelor pluviale rezultate de pe amplasament și evacuate în receptorul natural va trebui să fie specifică apelor provenite din precipitații;
- să dețină în permanență mijloace și materiale necesare intervenției în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluării accidentale întocmit, care va trebui actualizat ori de câte ori este necesar; în cazul provocării unei poluări accidentale să anunțe imediat telefonic operatorul public de canalizare societatea Nova ApaServ S.A Botoșani, precum și ABA Prut-Bârlad- Sistemul de Gospodărire a Apelor Botoșani și să acționeze operativ pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor poluării.

#### 4.4.3.3. Realizarea obligațiilor stabilite în **Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră**

În conformitate cu Art. 61 și Art.58, alin.(3), litera (c) din Regulamentul (UE) nr.2066/2018 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Regulamentul (UE) nr.2067/2018 privind verificarea rapoartelor de gaze și a rapoartelor privind datele tonă-kilometru și acreditarea verificatorilor în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului, prin **Decizie** a directorului general sunt numite persoanele responsabile pentru activitățile privind fluxul de date și pentru activitățile de control pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel încât atribuțiile care intră în conflict să fie separate: execuție - verificare și control - audit.

Responsabilul de mediu:

- Realizează toate acțiunile ca societatea să dețină **Autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră** în vigoare, conform HG 907/23.10.2025 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii cu efect de seră, cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului 1256/2020 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030, cu modificările ulterioare. Autorizația este completată de **Planul de monitorizare a gazelor cu efect de seră și Planul metodologic de monitorizare a gazelor cu efect de seră** elaborat la nivel de societate și aprobat de ANMAP-DSC Pentru toate taxele, responsabilul de mediu întocmește referate pentru aprobarea plăților;
- În completarea documentației pentru aprobarea planului de monitorizare, obține **Planul de eșantionare** semnat cu un laborator acreditat sau care utilizează compararea interlaboratoare pentru analiza combustibilului.
- Lunar, colectează datele și realizează calculul emisiilor de CO2 cu respectarea cerințelor din procedura operațională **Monitorizarea și raportarea emisiilor de CO2, cod PO-CMS-02** și din planul de monitorizare aprobat, centralizează datele în fișa **Calcul emisii CO2**;
- Până la data de **1 martie** întocmește și depune la ANMAP-DSC Raportul privind Nivelul de Activitate, verificat de un verficator autorizat, care întocmește Raportul de verificare privind nivelul de activitate, conform cerințelor legale în vigoare.
- Până la **1 martie** se realizează și transmite la ANMAP-DSC **Raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră** privind emisiile de CO2 realizate în anul anterior, **Raportul de verificare și**



copii după *Rapoartele de încercare*. Raportul de verificare se obține în urma auditului de către verificatorul acreditat cu care societatea are relație contractuală, responsabilul de mediu având responsabilitatea de a întocmi și prezenta toate documentele care demonstrează corectitudinea datelor din raportul de monitorizare; înainte de a fi prezentate auditorilor externi, toate datele prezentate în *Raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră* și documentele sunt supuse auditului intern, ocazie cu care se încheie *Raportul de audit intern*.

În conformitate cu art. 25, pct. 1. și 4. din Regulamentul UE 389/2013, directorul general numește reprezentanții autorizați pentru administrarea contului în Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene (EUCR): reprezentantul autorizat principal AR1 (șef Serviciu PSM) și reprezentantul autorizat secundar AR2 (șef serviciu Achiziții, Contracte, Aprovizionare) cu drept de a efectua operațiuni în contul EUCR și reprezentantul autorizat adițional AAR (directorul general) cu drept de verificare și acceptare a operațiunilor efectuate de AR1 și AR2 în contul EUCR. Formularele cu datele reprezentanților autorizați, angajamentele de confidențialitate, cazierele judiciare, copiile cărților de identitate semnate și stampilate „conform cu originalul” sunt trimise la ANPM-DSC pentru validare de către administratorul contului. Datele reprezentanților se completează/actualizează de către AR1/AR2 în EUCR.

#### AR1/AR2:

- solicită verificatorului validarea în EUCR a numărului de unități CO2 verificate, până la 25 martie a anului următor anului pentru care se face raportarea;
- predă numărul de unități CO2 validate prin operare în EUCR, până la 25 aprilie a anului următor anului pentru care se face raportarea;
- întocmește referat pentru cumpărare de certificate CO2 în cazul în care societatea nu deține numărul de unități necesare pentru a fi predate, efectuează operațiunile de tranzacționare, după caz, în EUCR.

#### AAR:

-verifică și aprobă în EUCR, operațiunile efectuate de AR1/AR2; AAR nu poate efectua operațiuni în EUCR ci doar le aprobă/respinge.

#### 4.5. Valorificarea rezultatelor activității:

Urmărirea și analiza modului de realizare a activităților Serviciului PSM, TDI, UIP Extindere se face de către șeful serviciului, care informează directorul general de câte ori i se solicită. În cazul constatării de abateri sau nereguli, informează directorul general, realizează eliminarea abaterii și identifică și aplică noi măsuri de îmbunătățire.

## 5. RESPONSABILITĂȚI

### 5.1. Directorul general:

- numește prin decizii responsabilii pe activități, conform cerințelor legale și aprobă fișele de post cu atribuțiuni;
- aprobă toate documentele elaborate în cadrul serviciului;
- alocă fonduri pentru plata taxelor și facturilor pentru serviciile efectuate de firme autorizate, conform cerințelor legale.

### 5.2. Șeful Serviciului PSM, TDI, UIP Extindere:

- verifică activitățile realizate în cadrul compartimentului,
- verifică documentele elaborate în cadrul serviciului și le semnează,
- realizează responsabilitățile ce revin, conform pct. 4.4. din prezenta procedură,
- instruește personalul din subordine,
- realizează comunicarea cu autoritățile și părțile interesate,
- raportează directorului general cu privire la stadiul realizării activităților și face propuneri pentru îmbunătățire.

### 5.3. Responsabilii activităților procedurate:



ModernCalor

**S.C. MODERN CALOR S.A. BOTOȘANI  
PROCEDURĂ DE LUCRU**

**PRODUCȚIE SISTEME DE MANAGEMENT, TEHNIC DEZVOLTARE  
INVESTIȚII, UNITATE IMPLEMENTARE PROIECT EXTINDERE**

- realizează acivitățile pentru care au responsabilitate, conform pct. 4.4. din prezenta procedură.

Nr.crt.	Compartiment	Elaborare	Verificare	Aprobare	Aplicare	Arhivare
0	1	2	3	4	5	6
1.	RSMI	X			X	X
2.	Șef Serviciu PSM, TDI, UIP Extindere	X	X		X	X
3.	DG			X	X	
4.	Responsabilii activităților procedurate				X	

## 6. CONTROLUL ÎNREGISTRĂRILOR, ARHIVĂRI

### 6.1. Înregistrări

Nr crt	Înregistrarea	Suportul	Comple- tează	Păstrea- ză	Durata
1	Raport al producției realizate în data de.....	Hârtie Anexa 1 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere	5 ani
2	Volume adaos primar, adaos secundar și a.c.c pe PT-uri , luna...,	Hârtie Anexa 2 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere	5 ani
3	Raport al producției realizate lunar, până la data (inclusiv).....	Hârtie Anexa 3 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere	5 ani
4	Lista citire periodică volume a.c.c. la scări de bloc	Hârtie Anexa 4 din PL-PSM-01	Formatia Contori	PSM,TDI,UIP Extindere	5 ani
5	Centralizator indecși volume a.c.c. contoare bransament pentru luna..... perioada...	Informatic-Înregistrare transmisă la S.C. Nova Apaserv S.A. prin email. Anexa 5 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere si Formatia Contori	PSM,TDI,UIP Extindere, S.C. Nova Apaserv S.A.	5 ani
6	Defecțiuni contoare a.c.c. în luna.....	Informatic-Înregistrare completată online de reprezentantul Serviciului PSM și reprezentantul Formației Contori Anexa 6 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere si Formatia Contori	PSM,TDI,UIP Extindere si Formatia Contori	5 ani
7	Tabelul centralizator cu indicația aparatelor de măsură a volumelor de apă rece, aparținând S.C. Nova Apaserv S.A., montate în PT, pentru luna..., ...	Hârtie-Înregistrare transmisă la S.C. Nova Apaserv S.A. Anexa 7 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, S.C. Nova Apaserv S.A.	5 ani
8	Lista indecși apometre a c c aparținând agenților economici, pentru luna..., ...	Hârtie-Inregistrare transmisă la S.C. Nova Apaserv S.A. Anexa 8 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, S.C. Nova Apaserv S.A.	5 ani
9	Centralizator indecși volume a.c.c. contoare locatari cu distribuție orizontală, pentru luna....	Hârtie-Inregistrare transmisă la S.C. Nova Apaserv S.A. Anexa 9 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, Nova Apaserv	5 ani
10	Situația scârilor de bloc necontorizate (valori declarate de locatari) , luna..., ...	Hârtie-Inregistrare transmisă la S.C. Nova Apaserv S.A. Anexa 10 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, S.C. Nova Apaserv S.A.	5 ani
11	Situația grupărilor (scări) contorizate (valori declarate de locatari), luna ..., ...	Hârtie-Inregistrare transmisă la S.C. Nova Apaserv S.A. Anexa 11 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, S.C. Nova Apaserv S.A.	5 ani

PRODUCȚIE SISTEME DE MANAGEMENT, TEHNIC DEZVOLTARE  
INVESTIȚII, UNITATE IMPLEMENTARE PROIECT EXTINDERE

12	Tabelul centralizator cu aparatele de măsură a volumelor de apă, montate în punctele termice, luna..., ....	Hârtie- Inregistrare transmisa de S.C. Nova Apaserv S.A. Anexa 12 din PL-PSM-01	S.C. Nova Apaserv S.A.	PSM,TDI,UIP, Extindere , S.C. Nova Apaserv S.A.	5 ani
13	Producție realizată pe utilaje în luna .....	Hârtie Anexa 13 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere	10 ani
14	Monitorizarea emisiilor în aer pentru monitorizare discontinuă -... 20...	Hârtie Anexa 14 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, DJM Bt, GNM-CJ	10 ani
15	Calcul total emisii - anul 20...	Hârtie Anexa 15 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, DJM Bt, GNM-CJ	10 ani
16	Generarea deșeurilor in anul..., 20..	Hârtie Anexa 16 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, DJM Bt	3 ani
17	Stocarea, tratarea și transportul deșeurilor în anul 20..	Hârtie Anexa 17 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, DJM Bt	3 ani
18	Valorificarea/Eliminarea deșeurilor în anul...20	Hârtie Anexa 18 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, DJM Bt	3 ani
19	Managementul deșeurilor în anul ..20..	Hârtie Anexa 19 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, DJM Bt	3 ani
20	Raportare uleiuri proaspete în trim. ...., 20...	Hârtie Anexa 20 din PL-PSM-01	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, DJM Bt	3 ani
21	Raportul anual de mediu	Hârtie	PSM,TDI,UI P Extindere	PSM,TDI,UIP Extindere, DJM Bt GNM-CJ,	10 ani
22	Înregistrări indecși și parametri zilnici	Hârtie si informatic	Dispecerat	PSM,TDI,UIP Extindere	3 ani
23	Înregistrări privind consumurile și calitatea combustibililor	Hârtie	Furnizor	PSM,TDI,UIP Extindere	10 ani
24	Autorizații	Hârtie	Autoritati	PSM,TDI,UIP Extindere	Pana la incetarea activitatii
25	Documente și înregistrări privind emisiile de gaze cu efect de sera	Hârtie si informatic	PSM,TDI,UI P Extindere si verificator	PSM,TDI,UIP Extindere, verificator, MMSC	10 ani
26	Documentele și înregistrările SMI	Hârtie si informatic	PSM,TDI,UI P Extindere, Auditori, Organism certificare	PSM,TDI,UIP Extindere, Organism certificare (manual+PS)	5 ani
27	Decizii, fișe de post	Hârtie	SRU-LVM	SRU-LVM Sef PSM,TDI,UIP	5 ani



				Extindere, Persoana respons.	
--	--	--	--	------------------------------------	--

6.2. Documentele sunt proprietatea societății; se gestionează și se păstrează conform cu cerințele legale în vigoare.

Conform celor precizate la pct. 4.4. sau în documentele legale documentele originale sau copii sunt păstrate, perioade bine stabilite în cadrul Serviciului PSM, TDI, UIP Extindere, pentru utilizare la întocmirea raportărilor periodice și pentru a fi prezentate auditorilor și/sau autorităților interesate: ex: documentele privind monitorizarea CO2 trebuie păstrate 10 ani; documentele SCIM sunt păstrate 5 ani, documentele privind gestiunea deșeurilor trebuie păstrate 3 ani, raportul anual de mediu se păstrează 10 ani, etc.

6.3. Modul de arhivare, păstrare, eliminare a procedurilor operaționale este documentat în procedura operațională SCIM: PO-RUA-01, Arhivarea documentelor și înregistrărilor. Nomenclatorul arhivistic cuprinde perioada de păstrare în arhivă a documentelor și înregistrărilor.

## 6. ANEXE:

- Anexa 1: Raport al producției realizate în data de.....
- Anexa 2: Volume adaos primar, adaos secundar și a.c.c pe PT-uri , luna..., ...
- Anexa 3: Raport al producției realizate lunar, până la data (inclusiv).....
- Anexa 4: Listă citire periodică volume a.c.c. la scări de bloc
- Anexa 5: Centralizator indecși volume a.c.c. contoare branșament pentru luna..... perioada...
- Anexa 6: Defecțiuni contoare a.c.c. în luna.....
- Anexa 7: Tabelul centralizator cu indicația aparatelor de măsură a volumelor de apă rece, aparținând S.C. Nova Apaserv S.A., montate în PT, pentru luna..., ...
- Anexa 8: Lista indecși apometre a.c.c. aparținând agenților economici, pentru luna..., ...
- Anexa 9: Centralizator indecși volume a.c.c. contoare locatari cu distribuție orizontală, pentru luna.....
- Anexa 10: Situația scărilor de bloc necontorizate (valori declarate de locatari) , luna..., ...
- Anexa 11: Situația grupărilor (scări) contorizate (valori declarate de locatari), luna ..., ...
- Anexa 12: Tabelul centralizator cu aparatele de măsură a volumelor de apă, montate în punctele termice,  
luna..., ....
- Anexa 13: Producție realizată pe utilaje în luna .....
- Anexa 14: Monitorizarea emisiilor în aer pentru monitorizare discontinuă -... 20...
- Anexa 15: Calcul total emisii - anul 20...
- Anexa 16: Generarea deșeurilor ..., 20..
- Anexa 17: Stocarea, tratarea și transportul deșeurilor....20..
- Anexa 18: Valorificarea/ Eliminarea deșeurilor anul....20....
- Anexa 18: Managementul deșeurilor în anul....20..
- Anexa 20: Raportare uleiuri proaspete în trim. ..., 20...

(Model)

 S.C. Modern Calor S.A. Botosani  
 Compartiment: Serviciul PSM,TDI,UIP Extindere

**Raport al productiei realizate in data de...**

PRODUCERE											
Energie termica						Apa bruta consumata in CET (mc)					
Produsa			Livrata			Apa contor CET			Apa contor Nova Apaserv		
Abur	Apa fier.	Total	ZIB	ZUB	Total	Apa adaos			mc/h		
(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	Apa dedurizata					
						Apa incl incendiu					
Energie electrica produsa											
Motoare termice				-				Total			
Activa		Reactiva		Activa		Reactiva		Activa		Reactiva	
Zi	Ora	Zi	Ora	Zi	Ora	Zi	Ora	Zi	Cum.luna	Zi	Cum.luna
(MW)	(MW/h)	(MVar)	(MVar/h)	(MW)	(MW/h)	(MVar)	(MVar/h)	(MW)	(MW)	(MVar)	(MVar)
Energie electrica consumata				Energie electrica prin Statia 110							
Activa		Reactiva		Consumata				Livrata			
				Activa		Reactiva		Activa		Reactiva	
Zi	Ora	Zi	Ora	Zi	Cum.luna	Zi	Cum.luna	Zi	Cum.luna	Zi	Cum.luna
(MW)	(MW/h)	(MVar)	(MVar/h)	(MW)	(MW/h)	(MVar)	(MVar/h)	(MW)	(MW/h)	(MVar)	(MVar/h)
Consum combustibili											
Gaze naturale					Pacura				Combustibil conventional		
	Zi	Cumulat luna	Cota		Zi	Cumulat luna	Total sezon	Stoc ramas			
	(mii smc)	(mii smc)	Nr.zile x cota zi	Estimat-cons. cum.							
Transgaz											
Consum propriu tehnologic											
		Energie termica			Energie electrica			Apa			
		(Gcal)	(Gcal/h)	%				%			
Producere											
Norme de consum											
		Combustibil			Energie electrica			Apa			
		(kg cc/Gcal)		$\eta$	(KWh/Gcal)			(mc/Gcal)			
Producere livrare din CET											
TRANSPORT SI DISTRIBUTIE											
Energie termica intrare PT				Energie electrica consumata in PT		Apa adaos si a.c.c.					
ZIB	ZUB	Consum ag.primar	Total	Activa	Reactiva			Consum zi		Consum mediu	
(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(MW)	(MVar)			(mc)	(mc/h)	(l/pers.)	
						Apa adaos a.c.c.					
Consum propriu tehnologic											
		Combustibil			Energie electrica			Apa			
		(Gcal)	(Gcal/h)	%	%			%			
Transport apa fierbinte											
Distributie intrare PT											
Norme de consum											
		Combustibil			Energie electrica			Apa			
		(kg cc/Gcal)		$\eta$	(KWh/Gcal)			(mc/Gcal)			
Transport intrare PT											
Distributie intrare PT											

Verificat.

Intocmit.



ModernCalor

S.C. MODERN CALOR S.A. BOTOȘANI  
PROCEDURĂ DE LUCRU

PRODUCȚIE SISTEME DE MANAGEMENT, TEHNIC DEZVOLTARE  
INVESTIȚII, UNITATE IMPLEMENTARE PROIECT EXTINDERE

.....

.....



ModernCalor

S.C. MODERN CALOR S.A. BOTOȘANI  
PROCEDURĂ DE LUCRUPRODUCȚIE SISTEME DE MANAGEMENT, TEHNIC DEZVOLTARE  
INVESTIȚII, UNITATE IMPLEMENTARE PROIECT EXTINDERE

ANEXA 2

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Compartiment: Serviciul PSM,TDI,UIP Extindere

## Volume adaos primar, adaos secundar si a.c.c. pe PT-uri, luna.....

Formatia	PT	Nr. persoane	Data, ziua Nr.scari	1 (vineri)		2 (sambata)		.....		31 (duminica)		Total luna	
				(mc)	(l/pers.)	(mc)	(l/pers.)	(mc)	(l/pers.)	(mc)	(l/pers.)	(mc)	(l/pers.)
<b>I. Adaos secundar</b>													
1.Formatia	Luna												
....	....												
	Teilor3												
Media pe formatia 1													
2.Formatia	Crivita 5												
.....	....												
	Victoria 3												
Media pe formatia 2													
MEDIA TOTAL PT													
TOTAL VOLUM													
<b>II. A.C.C.</b>													
1.Formatia	Luna												
....	....												
	Teilor3												
Media pe formatia 1													
	Crivita 5												
	....												
	Victoria 3												
Media pe formatia 2													
MEDIA TOTAL PT													
TOTAL VOLUM													
<b>III. Adaos primar</b>					-		-		-		-		-

Verificat,

.....

Intocmit,

.....



ModernCalor

S.C. MODERN CALOR S.A. BOTOȘANI  
PROCEDURĂ DE LUCRUPRODUCȚIE SISTEME DE MANAGEMENT, TEHNIC DEZVOLTARE  
INVESTIȚII, UNITATE IMPLEMENTARE PROIECT EXTINDERE

ANEXA 3

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Compartiment: Serviciul PSM,TDI,UIP Extindere

## Raport al productiei realizate lunar, pana la data (inclusiv) de...

PRODUCERE										
Energie termica						Apa bruta consumata in CET				
Produsa			Livrata			(mc)				
Abur	Apa fierb.	Total	ZIB	ZUB	Total	Apa intrare CET				
(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	Apa daos CET				
						Total consum apa				
Energie electrica produsa										
Motoare termice				-				Total		
Activa		Reactiva		Activa		Reactiva		Activa		Reactiva
(MW)		(MVAr)		(MW)		(MVAr)		(MW)		(MVAr)
MT1				-						
MT2				-						
Energie electrica consumata				Energie electrica prin Statia I 10						
In CET				Consumata			Livrata			
Activa		Reactiva		Activa		Reactiva		Activa		Reactiva
(MW)		(MVAr)		(MW)		(MVAr)		(MW)		(MVAr)
Consum combustibili										
Gaze naturale			Pacura			Combustibil conventional				
Cumulat		Presiune medie	Cumulat luna		Total sezon	Stoc ramas				
(mii smc)		(bar)	(tone)		(tone)	(tone)	(tone cc)			
Transgaz										
Consum propriu tehnologic										
Energie termica				Energie electrica		Apa				
(Gcal)		(Gcal/h)		%		(Gcal/h)		%		%
Producere										
Norme de consum										
Combustibil				Energie electrica		Apa				
(kg cc/Gcal)		η		(KWh/Gcal)		(mc/Gcal)				
Producere livrare din CET										
TRANSPORT SI DISTRIBUTIE										
Energie termica intrare PT				Energie electrica consumata PT		Apa daos si a.c.c.				
ZIB	ZUB	Consum ag.primar	Total	Activa	Reactiva	Consum luna		Consum mediu		
(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(Gcal)	(MW)	(MVAr)	(mc)		(mc/h) (l/pers.)		
						Apa daos a.c.c.		-		
Consum propriu tehnologic										
Combustibil				Energie electrica		Apa				
(Gcal)		(Gcal/h)		%		(Gcal/h)		%		%
Transport apa fierbinte										
Distributie intrare PT										
Norme de consum										
Combustibil				Energie electrica		Apa				
(kg cc/Gcal)		η		(KWh/Gcal)		(mc/Gcal)				
Transport intrare PT										
Distributie intrare PT										

Verificat,

Intocmit,

Cod: PL-PSM-01

Ediția: 3

Revizia: 2

Data: 19.02.2026

Pag.26/37



ANEXA 7

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Compartiment: Serviciul PSM,TDI,UIP Extindere

**Tabelul centralizator cu indicatia aparatelor de masura a volumelor de apa rece, apartinand  
S.C. Nova Apaserv S.A., montate in PT, pentru luna.....**

Nr.crt	Punct termic	Serie contor	Loc montaj	Index anterior la .....	Index citit la .....

Nota: Inregistrare transmisa la S.C. Nova Apaserv S.A. pe hartie.

Intocmit,

.....

ANEXA 8

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Compartiment: Serviciul PSM,TDI,UIP Extindere

**Lista indecsi apometre a.c.c. apartinand agentilor economici, pentru luna.....**

Nr.crt	Nume client	Adresa	Serie contor	Contor pt serviciul :	Index vechi	Data veche	Index nou	Data noua	Consum (mc)

Nota: Inregistrare transmisa la S.C. Nova Apaserv S.A. pe hartie.

Intocmit,

.....

ANEXA 9

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Compartiment: Serviciul PSM,TDI,UIP Extindere

**Centralizator indecsi volume a.c.c. contoare locatari cu distributie orizontala, pentru luna..., ...**

Nr. crt	Nume si prenume	Strada	Nr.	Bl.	Scara	Apart.	Serie contor	Perioada de citire	Index citit anterior la .....	Index citit la .....	Volum rezultat (mc)
Total volum a.c.c.:											
Total volum a.c.c.:											
Total volum a.c.c.:											
Total general :											

Nota: Inregistrare transmisa la S.C. Nova Apaserv S.A. pe hartie.

Intocmit,



ModernCalor

S.C. MODERN CALOR S.A. BOTOȘANI  
PROCEDURĂ DE LUCRU

PRODUCȚIE SISTEME DE MANAGEMENT, TEHNIC DEZVOLTARE  
INVESTIȚII, UNITATE IMPLEMENTARE PROIECT EXTINDERE

.....

ANEXA 10

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Compartiment: Serviciul PSM,TDI,UIP Extindere

**Situatia scarilor de bloc necontorizate (valori declarate de locatari) , luna.....**

Nr. crt	Asociatia	Strada	Nr.	Bl.	Scara	Perioada de citire	Volum declarat ..... (mc)
Total volum a.c.c.:							

Nota: Inregistrare transmisa la S.C. Nova Apaserv S.A. pe hartie.

Intocmit,

.....

ANEXA 11

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Compartiment: Serviciul PSM,TDI,UIP Extindere

**Situatia gruparilor (scari) contorizate (valori declarate de locatari), luna ...., ...**

Nr. crt	Asociatia	Strada	Nr.	Bl.	Scara	Grupare	Perioada de citire	Serie contor	Volum declarat ..... (mc)
Total volum a.c.c.:									

Nota: Inregistrare transmisa la S.C. Nova Apaserv S.A. pe hartie.

Intocmit,

.....

ANEXA 12

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Nr...../.....

S.C. Nova Apaserv S.A. Botosani

Nr...../.....

**Tabelul centralizator cu aparatele de masura a volumelor de apa, montate in punctele termice,  
luna.....**

Nr.crt	Punct termic	Serie contor	Loc montaj	Index anterior la .....	Index citit la .....	Consum (diferenta) (mc)	Apa rece consumata in PT(mc)	Apa calda furnizata din PT(mc)	Apa adaos din PT (mc)
TOTAL:									

**Apa de facturat (mc) : A+B+[C-(D+E+G+H)+F]=**

A	Apa intrata in CET	
B	Apa adaos din PT-uri	
C	Apa calda furnizata din PT-uri	
D	Apa calda citita la bransamente scari de bloc	
E	Apa calda distribuita la agenti economici	
F	Apa calda nedistribuita (>70%)	
G	A.C.C. distributie orizontala	
H	A.C.C. necontorizata	

**Apa canalizata de facturat (mc): I+K+L+M=**

I	Apa canalizata din CET (cetit)	
K	Apa canalizata din adaos primar (cetit)	
L	Apa canalizata din adaos pentru incalzire (=B)	
M	Apa canalizata din A.C. M. [=C-(D+E+G+H)+F]	

Nota: Inregistrare transmisa de S.C. Nova Apaserv S.A. pe hartie.

 S.C. Modern Calor S.A. Botosani  
.....

 S.C. Nova Apaserv S.A. Botosani  
.....

ANEXA 13

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

**Productie realizata pe utilaje in luna .....**

Nr. crt.	Tip cazan	Productie realizată		Număr ore funcț.	Producție medie (Gcal/h sau MW)	Consum combustibil		Coeficient orar de încărcare %
		ET	EE			gaz	păcură	
		(Gcal)	(MWh)			(Smc)	(Kg)	
1	Motor termic MT nr. 1 cu instalatie recuperatoare de caldura							
2	Motor termic MT nr. 2 cu instalatie recuperatoare de caldura							
3	Cazan de abur saturat GX6000							
4	Cazan de abur saturat GX 3500							
5	Cazan de apa fierbinte CAF 52 MWt nr. 1							
6	Cazan de apa fierbinte CAF 52 MWt nr. 2							
7	CEF 0,993 MW							
	<b>TOTAL</b>							

**ENERGIE TERMICĂ LIVRATĂ DIN CET**

Nr. crt.	Specificație	Cantitate (Gcal)
1	*MT Recuperator nr. 1	
2	*MT Recuperator nr. 2	
3	Schimb.caldura abur/apa	
4	*din CAF 45 Gcal/h nr.1	
5	*din CAF 45 Gcal/h nr. 2	

Putere calorifică inferioară:	
* gaze naturale	Kcal/Nmc
* păcură	Kcal/Kg

**PRODUCȚIA ÎN COGENERARE  
în MWh**

Instalație	En. El produsă	En.term. produsă	Consum combustibil
MT nr. 1			
MT nr. 2			
<b>TOTAL</b>			

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

**Monitorizarea emisiilor în aer pentru monitorizare discontinuă - ..... 20..**

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 mäs. (%)	Temp. gaze medie mäs. (°C)	Debit gaze arse calcul. (mii mc)	FE gaz Corinair 2023 (g/GJ)
GX 3500	Gaz nat (mii mc)		CO2								
			SO2								
			NOx								
			CO								
			Pulberi								
GX 6000	Gaz nat (mii mc)		CO2								
			SO2								
			NOx								
			CO								
			Pulberi								
MT 1	Gaz nat (mii mc)		CO2								
			SO2								
			NOx								
			CO								
			Pulberi								
MT 2	Gaz nat (mii mc)		CO2								
			SO2								
			NOx								
			CO								
			Pulberi								
CAF 1	Gaz nat (mii mc)		CO2								
			SO2								
			NOx								
			CO								
			Pulberi								
CAF 2	Gaz nat (mii mc)		CO2								
			SO2								
			NOx								
			CO								
			Pulberi								
TOTAL	Gaz nat (mii mc) CAF: Alte ins:	din care:	CO2								
			SO2								
			NOx								
			CO								
			Pulberi								

PClgaz=                      kcal/Nmc=                      MJ/Nmc      gaz natural:

Fond de mediu	Emisie(kg)	Tarif (lei)	Valoare (lei)	Total lei
	NOx			
pulberi				

Sef Serviciu PSM,TDI,UIP Extindere

Intocmit,

ANEXA 15

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Calculul total emisii - anul 20....

Nr. crt.	Luna	Cant. gaz nat. (miiSmc)	CO2 (t)	SO2 (t)	NOx (t)	CO (t)	Pulberi (t)	PCI gaz (kcal/mc)	PCIgaz x Smc	Fond de mediu platit (lei)
1	ianuarie									
2	februarie									
3	martie									
4	aprilie									
5	mai									
6	iunie									
7	iulie									
8	august									
9	septembrie									
10	octombrie									
11	noiembrie									
12	decembrie									
	<b>Total 20</b>									

Sef Serviciu PSM,TDI,UIP Extindere

Intocmi

ANEXA 16

(Model)

S.C.Modern Calor.S.A Botoșani

Deșeuri

Cod deșeu:

Stare

fizică:

Unitate de măsură:

Generarea deșeurilor în anul 20

Nr	Luna	Cantitate de deșeuri Generate	din care:		
			Valorificată	Eliminată final	Rămasă în stoc
1	Januarie				
2	Februarie				
3	Martie				
4	Aprilie				
5	Mai				
6	Iunie				
7	Iulie				
8	August				
9	Septembrie				

10	Octombrie				
11	Noiembrie				
12	Decembrie				
	<b>Total an</b>	0	0	0	0

Intocmit,  
.....

ANEXA 17

(Model)

**S.C.Modern Calor.S.A Botoșani**

**Deșeuri:**

**Cod deșeu:**

**Stare**

**fizică:**

**Unitate de măsură:**

**Stocarea provizorie, tratarea și transportul  
deșeurilor in anul 20....**

Nr	Luna	Secția	Stocarea		Tratare			Transportul	
			Cantitatea	Tipul(1)	Cantitatea	Modul(2)	Scopul(3)	Mijlocul(4)	Destinația(5)
1	Ianuarie	Atelier exploatare, furnizare, dispeccerat.							
2	Februarie								
3	Martie								
4	Aprilie								
5	Mai								
6	Iunie								
7	Iulie								
8	August								
9	Septembrie								
10	Octombrie								
11	Noiembrie								
12	Decembrie								
	<b>Total</b>								

Intocmit,  
.....



Modern Calor

S.C. MODERN CALOR S.A. BOTOȘANI  
PROCEDURĂ DE LUCRUPRODUȚIE SISTEME DE MANAGEMENT, TEHNIC DEZVOLTARE  
INVESTIȚII, UNITATE IMPLEMENTARE PROIECT EXTINDERE

ANEXA 18

(Model)

S.C.Modern Calor.S.A Botoșani

Deșeuri:

Cod deșeu:

Stare

fizică:

Unitate de măsură:

Eliminarea/Valorificarea  
deșeurilor 20...

Nr	Luna	Cantitatea de deșeu valorificată/eliminare	Operațiunea de valorificare/eliminare Anexa 3,7 Legea 17/2023 pentru aprobarea O.U.G 92/2021	Agentul economic care efectuează operațiunea de valorificare/eliminare
1	Ianuarie			
2	Februarie			
3	Martie			
4	Aprilie			
5	Mai			
6	Iunie			
7	Iulie			
8	August			
9	Septembrie			
10	Octombrie			
11	Noiembrie			
12	Decembrie			
	<b>Total</b>	<b>4040</b>		

Intocmit,

.....

(Model)

S.C. Modern Calor S.A. Botosani

Managementul deșeurilor in anul .....

Tip deșeu	Cod deșeu	Compoziție	Sursa producătoare	Luna	U.M.	Stoc la începutul lunii	Cantitatea produsă	Modul de stocare	Operațiune de valorificare/ eliminare conf. Legii 211/2011	Cantitatea predată către:					Stoc la sfârșitul lunii	
										Reutilizare intern	Reutilizare extern	Nume utilizator extern	Transportator	Nume transp.		
1 Deșeuri municipale	20 03 01	resturi menajere, resturi din modernizări și reparații, cenusa	administrativ, spații reparate și modernizate, cazane-ardere combustibili	ianuarie	mc (1 mc=140 kg)			temporar, in containere metalice, pe platforma betonata	D1-depozitare pe sol						SC Urban Serv SA Botosani	
				februarie												
				martie												
				aprilie												
				mai												
				iunie												
				iulie												
				august												
				septembrie												
				octombrie												
				noiembrie												
				decembrie												
2 Deșeuri de hartie	15 01 01	celuloza	administrativ, inregistrari	ianuarie	kg			temporar, in magazie acoperita	R12-preprocesarea							
				februarie												
				martie												
				aprilie												
				mai												
				iunie												
				iulie												
				august												
				septembrie												
				octombrie												
				noiembrie												
				decembrie												
Deșeuri metalice: cupru, alama, bronz	17 04 01	cupru, alama, bronz	reparații instalatii, prelucrari metalice	ianuarie	kg			temporar, pe platforma betonata	R4-reciclarea intern, reutilizare, R12-preprocesarea							
				februarie												
				martie												
				aprilie												
				mai												
				iunie												
				iulie												
				august												
				septembrie												
				octombrie												
				noiembrie												
				decembrie												
Deșeuri metalice: ameste-curii metalice	17 04 07	amestecuri metalice, resturi diferite marimi	reparații instalatii, prelucrari metalice	ianuarie	kg			temporar, pe platforma betonata	R4-reciclarea intern, reutilizare, R12-preprocesarea							
				februarie												
				martie												
				aprilie												
				mai												
				iunie												
				iulie												
				august												
				septembrie												
				octombrie												
				noiembrie												
				decembrie												
Ulei uzat	13 02 05	uleiuri minerale neclorur De motor, trans și ungere	Motoare termice	ianuarie	kg			magazia de ulei uzat	colectare tratate							
				februarie												
				martie												
				aprilie												
				mai												
				iunie												
				iulie												
				august												
				septembrie												
				octombrie												
				noiembrie												
				decembrie												

Intocmit,

.....

(Model)

Denumire societate: S.C. MODERN CALOR S.A.

Adresa sediu: Botosani, str. Pacea nr. 43, tel. 0231537100; fax 0231516446

CUI: 26892574/07.05.2010

Cod CAEN: 3530; Autorizația integrată de mediu nr. 1/19.10.2022, revizuită în 18.02.2025

Raportare uleiuri proaspete în trim. ...., 20....

Denumire și tip ulei	Furnizor	Domeniul de utilizare	Stoc la început trim, ( litri)	Cantitate aprovizionată (litri)		Cantitate utilizată ( litri)		Stoc la sfârșit trim. ( litri)
				din țară	import	din țară	import	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ulei motor :		Motoare						
Ulei transmisie:		Lubrifiere angrenaje						
Ulei transformator:		Transformatoare						
Ulei hidraulic :		Instalatii de ridicat						
Ulei compresor:		Compresoare						
		TOTAL						

Sef Serviciu PSM,TDI,UIP Extindere

.....

Întocmit,

.....