
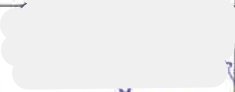




**PROCEDURA DE PROCES
PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE
TERMICĂ
COD: PP-30, ED. 0**

	Elaborat	Verificat	Avizat	Aprobat
Prenume, nume	Silviu Drăghici	Ioan Dobrescu	Raluca Naum	Mihai-Bogdan Becheanu
Funcție	Manager Unitate Exploatare Distributie	Director Tehnic	Specialist Calitate	Director General
Semnătura				 <small>SOCIETATE 28/2749/2011 3</small>
Data	21.05.2024	21.05.2024	21.05.2024	21.05.2024

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

CUPRINS:

- 1. SCOP**
- 2. DOMENIUL DE APLICARE**
- 3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ**
- 4. INDICATOR DE PROCES**
- 5. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI**
 - 5.1. DEFINIȚII**
 - 5.2. ABREVIERI**
- 6. RESPONSABILITATE ȘI AUTORITATE**
- 7. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII**
- 8. INFORMAȚII DOCUMENTATE (formulare utilizate)**
- 9. ASPECTE SPECIFICE DE MEDIU**
- 10. LOGIGRAMA (după caz, opțional)**
- 11. ANEXE**

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
		Ediție: 0
	PROCEDURA DE PROCES	Data: 21.05.2024

LISTA DE CONTROL A ACTUALIZĂRILOR

Nr. crt	Nr. Ed.	Data ediției	Număr pagini ediție	Motivul actualizării	Descriere modificare
1	0	21.05.2024	16	Elaborare inițială	Elaborare inițială

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

1. SCOP

Scopul procedurii este de a stabili și asigura aplicarea regulilor și a cerințelor specifice proceselor derulate în cadrul Exploatare Transport Distribuție pentru o funcționare sigură, stabilă și economică a centralelor, punctelor și rețelelor termice în beneficiul tuturor consumatorilor care sunt racordați la instalațiile de distribuție a energiei termice (apa caldă pentru încălzire și apa caldă de consum) și în conformitate cu cerințele de SSM, SU și protecția mediului.

2. DOMENIUL DE APLICARE

Producerea, distribuția și furnizarea energiei termice și activități asociate acestora

3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

SR EN ISO 9001:2015	Sisteme de management al calității. Cerințe;
SR EN ISO 14001:2015	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
SR EN ISO 45001:2023	Sisteme de management al sănătății și securității în muncă. Cerințe și îndrumări pentru utilizare.
Legea nr. 319/2006	privind securitatea și sănătatea în muncă
H.G. nr. 1425/2006	pentru aprobarea Normelor metodo-logice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
OUG nr. 195/2005	privind protecția mediului
OUG 92/2021	privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
H.G. 856 / 2002	privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare
H.G. 1061 / 2008	privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, cu modificările și completările ulterioare
Legea nr. 307/12.07.2006	legea apărării împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare
Normativ I 13-2015	Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală. (Revizuire și comasare normativele I 13-2002 și I 13/1 – 2002)
Ordin nr. 900/2003	pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor", indicativ C 56-02
PP-02	Obligații de conformare
PP-07	Analiza efectuată de management
Regulamentul Serviciului Public de Alimentare cu Energie Termică a Mun. Ploiești	

4. INDICATOR DE PROCES

Indicatorii de proces conform regulamentului de exploatare al SACET sunt:

1. Gradul de conformitate în serviciu, %;
2. Gradul de continuitate în funcționare, %;
3. Numărul de reclamații justificate.

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0 Data: 21.05.2024

5. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

5.1. DEFINIȚII

- **Compartiment:** orice structura organizatorica din cadrul Termo Ploiești S.R.L., cum ar fi: serviciu, birou, secție, sector, atelier, echipă, formație, compartiment.
- **Proces:** ansamblu de activități corelate sau în interacțiune care utilizează elemente de intrare pentru a livra un rezultat intenționat.
- **Sistem de management:** ansamblu de elemente corelate sau în interacțiune ale unei organizații prin care se stabilesc politicile și obiectivele, precum și procesele prin care se realizează acele obiective.
- **Distributia si furnizarea energiei termice:** activitatea prin care energia termica se preia de la producator sau transportator si, dupa transformare si procesare, se livreaza la utilizator;
- **Agent termic sau purtător de energie termica:** fluidul utilizat pentru acumularea, transportul si cedarea energiei termice; agent termic poate fi aburul, apa fierbinte sau apa calda;
- **Agent termic primar:** fluidul care circula in instalatiile de productie si transport a energiei termice;
- **Agent termic secundar:** fluidul care circula in instalatiile de distributie si de utilizare a energiei termice;
- **Apa calda:** apa folosita ca agent termic secundar in instalatii de incalzire;
- **Apa calda de consum:** apa calda care indeplineste conditii de potabilitate, utilizata in circuit deschis in scopuri gospodaresti sau igienico-sanitare;
- **Apa calda pentru încălzire:** apa calda , nepotabila, tratata chimic, utilizata in circuit inchis pentru incalzirea condiminiilor;
- **Contract de furnizare:** contractul incheiat intre furnizorii de energie termica persoane juridice romane, autorizate si/sau licentiate de autoritatea de reglementare competenta, avand ca obiect de activitate furnizarea energiei termice in scopul vanzarii acesteia si utilizator, cuprinzand cel putin clauzele minimale, pe categorii de utilizatori, stabilite de autoritatile administratiei publice locale si de autoritatea nationala de reglementare competenta prin contractele-cadru;
- **Consumator de tip industrial:** consumatorul, cu exceptia celui agricol, care foloseste, de regula, energia termica in scopuri tehnologice;
- **Consumator de tip urban:** consumatorul care utilizeaza energia termica pentru incalzirea si alimentarea cu apa calda de consum a locuintelor, a birourilor institutiilor, a obiectivelor social-culturale, a spatiilor comerciale;
- **Distribuitor de energie termica:** operatorul, titular al unei licente de distributie a energiei termice, care asigura distributia energiei termice pentru incalzire si/sau pentru prepararea apei calde de consum de la o statie termica la utilizatorii de energie;

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

- **Furnizor de energie termica:** operatorul, titular al unei licente de furnizare/comercializare a energiei termice, care asigura, in baza unui contract, vanzarea energiei termice catre utilizatori si incasarea contravalorii acesteia;
 - **Instalatii de productie a energiei termice:** totalitatea constructiilor si instalatiilor din centralele termice sau centralele electrice de termoficare, care produc un agent termic: abur, apa fierbinte sau apa calda;
 - **Instalatii de transport si distributie a energiei termice:** ansamblul de conducte, instalatii de pompare (altele decat cele din punctele termice si centralele termice sau termoelectrice), alte instalatii auxiliare cu ajutorul carora se transporta, se transforma si se distribuie energia termica de la producatori la utilizatori;
 - **Instalatii de transformare a energiei termice:** ansamblul instalatiilor prin care se realizeaza adaptarea parametrilor agentilor termici la necesitatile utilizatorilor;
 - **Instalatii de utilizare a energiei termice:** totalitatea instalatiilor si receptoarelor care consuma/utilizeaza energie termica;
 - **Licenta:** act tehnic si juridic emis de autoritatea de reglementare competenta prin care se acorda o permisiune unei persoane juridice romane sau straine de a exploata instalatii autorizate de productie, transport, distributie si/sau furnizare a energiei termice;
 - **Operator:** agent economic furnizor/prestator de servicii energetice de interes local, specializat si licentiat in conditiile legii, care gestioneaza si administreaza serviciile energetice de interes local;
 - **Producator de energie termica:** operatorul, titular al unei licente de productie a energiei termice, care asigura producerea de abur, de apa fierbinte si/sau apa calda in centrale electrice de termoficare (CET), in centrale termice (CT) si/sau in alte instalatii de productie a energiei termice utilizand resurse energetice alternative;
 - **Punct termic (statie termica):** ansamblu instalatiilor prin care se realizeaza adaptarea parametrilor agentului termic la necesitatile consumatorului si prin intermediul careia se alimenteaza unul sau mai multi consumatori;
 - **Retea termică de distributie:** ansamblul de conducte, instalatii de preparare si alte instalatii auxiliare, cu ajutorul carora se distribuie continuu si in regim controlat energie termica din puncte sau centrale termice (surse de energie termica proprii ansamblurilor de cladiri) la consumatorii finali;
- NOTA: In cadrul "instalatiilor auxiliare" se includ si statiile termice.*
- **Retea de transport:** ansamblul de conducte, instalatii de pompare si alte instalatii auxiliare, cu ajutorul carora se transporta continuu si in regim controlat energie termica de la producatori la punctele termice;
 - **Serviciul public de alimentare cu energie termica:** totalitatea operatiunilor si actiunilor operatorilor prin care se infaptuieste direct sau indirect alimentarea consumatorilor urbani cu energie termica utilizand sistemul de alimentare cu energie termica;

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
		Ediție: 0
	PROCEDURA DE PROCES	Data: 21.05.2024

- **Punct de delimitare:** locul în care intervine schimbarea proprietății asupra instalațiilor unui SACET;
- **Suprafata echivalenta termic:** criteriul de repartizare a cheltuielilor de incalzire intre diferite cladiri racordate la aceeasi sursa de caldura;
- **Avarie:** eveniment sau succesiune de evenimente deosebite care au loc la un moment dat într-un obiectiv sau zonă de sistem și care au drept consecință reducerea siguranței de funcționare, deteriorări importante de echipament, întreruperi în alimentarea cu energie termică pe durate mai mari de 1 oră;
- **Eveniment:** accidentul care a antrenat decesul sau vătămări ale organismului, produs în timpul procesului de muncă ori în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu, situația de persoană dispărută sau accidentul de traseu ori de circulație, în condițiile în care au fost implicate persoane angajate Termo Ploiești S.R.L., incidentul periculos, precum și cazul susceptibil de boală profesională sau legată de profesiune.
- **Incident periculos:** evenimentul identificabil, cum ar fi explozia, incendiul, avaria, accidentul tehnic, emisiile majore de noxe, rezultat din disfuncționalitatea unei activități sau a unui echipament de muncă sau/și din comportamentul neadecvat al factorului uman care nu a afectat lucrătorii, dar ar fi fost posibil să aibă asemenea urmări și/sau a cauzat ori ar fi fost posibil să producă pagube materiale.
- **Situație de urgență:** eveniment excepțional, cu caracter nonmilitar, care prin amploare și intensitate amenință viața și sănătatea lucrătorilor, mediul înconjurător, valorile materiale și culturale importante, iar pentru restabilirea stării de normalitate sunt necesare adoptarea de măsuri și acțiuni urgente, alocarea de resurse suplimentare și managementul unitar al forțelor și mijloacelor implicate.

5.2. ABREVIERI

- CT - Centrala termica
- PT - Punct termic
- M.T. – Modul Termic
- ACI - Apa calda pentru incalzire
- ACC - Apa calda de consum
- REC - Instalatie de recirculatie
- A.N.R.E. - Autoritatea Nationala de Reglementare în domeniul Energiei
- H.G. - Hotarare a Guvernului Romaniei
- O.U.G. - Ordonanta de Urgenta a Guvernului
- P.E. - Prescriptie energetica
- DT – Director Tehnic
- MD – Manager Distribuție
- AMD – Adjunct manager Distribuție
- DD – Dispecer Distribuție
- SE - Șef Exploatare
- ASE - Adjunct sef exploatare

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Editie: 0
		Data: 21.05.2024

- PD – punct de delimitare
- EMM – echipamente de monitorizare și măsurare
- OI – ordin de intervenție (prin Call Center)
- SD – solicitare dispecer (telefonic)

6. RESPONSABILITATE ȘI AUTORITATE

6.1. Director General

- Aprobă prezenta procedura și toate actualizările ulterioare ale acesteia;
- Aprobă deciziile care reglementează activități și responsabilități în cadrul Termo Ploiești S.R.L.;
- Aprobă resursele necesare realizării acțiunilor de îmbunătățire a proceselor.

6.2. Director Tehnic

- Verifică prezenta procedură;
- Alocă resursele necesare realizării acțiunilor stabilite în procesul descris;
- Aprobă schema de funcționare;
- Aprobă necesarul de resurse pentru buna funcționare a proceselor de producere, transport și distribuție a ET.

6.3. Manager Exploatare Transport Distribuție

- Elaborează prezenta procedură;
- Întocmește necesarul resurselor pentru desfășurarea acțiunilor din procesul de producere, transport și distribuție energie termică;
- Asigură resursele necesare funcționării SMI la nivelul proceselor pe care le gestionează;
- Asigura mentinerea înregistrărilor care să demonstreze performanța proceselor pe care le gestionează;
- Asigură controlul operațional al proceselor pe care le gestionează;
- Stabilește acțiuni și resurse în vederea îmbunătățirii proceselor pe care le gestionează.

6.4. Adjunct Exploatare Transport Distribuție

- Întocmește necesarul resurselor pentru desfășurarea acțiunilor din procesul de producere, transport și distribuție energie termică;
- Asigură resursele necesare funcționării SMI la nivelul proceselor pe care le gestionează;
- Asigura mentinerea înregistrărilor care să demonstreze performanța proceselor pe care le gestionează;
- Realizează controlul operațional al proceselor pe care le gestionează;
- Stabilește acțiuni și resurse în vederea îmbunătățirii proceselor pe care le gestionează.

6.5. Șef Exploatare

- Exploatează echipamentele și instalațiile implicate în procesul de producere, transport și distribuție energie termică;

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
		Ediție: 0
	PROCEDURA DE PROCES	Data: 21.05.2024

- Distribuie resursele necesare funcționării proceselor pe care le gestionează;
- Realizează controlul operațional al proceselor și echipamentelor pe care le gestionează;
- Menține înregistrări care să demonstreze performanța echipamentelor, instalațiilor și a proceselor pe care le gestionează;
- Propune acțiuni pentru menținerea echipamentelor și instalațiilor deservite în stare optimă de funcționare;
- Propune acțiuni de îmbunătățire a proceselor pe care le gestionează;
- Menține înregistrările care demonstrează realizarea acțiunilor corective stabilite.

6.6. ASE

- Exploatează echipamentele și instalațiile implicate în procesul de producere, transport și distribuție energie termică;
- Distribuie resursele necesare funcționării proceselor pe care le gestionează;
- Realizează controlul operațional al proceselor și echipamentelor pe care le gestionează;
- Menține înregistrări care să demonstreze performanța echipamentelor, instalațiilor și a proceselor pe care le gestionează;
- Propune acțiuni pentru menținerea echipamentelor și instalațiilor deservite în stare optimă de funcționare;
- Propune acțiuni de îmbunătățire a proceselor pe care le gestionează;
- Menține înregistrările care demonstrează realizarea acțiunilor corective stabilite.

6.5. Dispecer Distribuție

- Își însușește și respectă prevederile prezentei proceduri;
- Completeaza rapoarte operative;
- Monitorizează funcționarea echipamentelor și instalațiilor implicate în procesul de producere, transport și distribuție energie termică;
- Comunică echipelor de permanență incidentele și avariile pe care le identifică;
- Urmărește respectarea prevederilor contractuale de furnizare a energie termice sub forma de apa caldă și încălzire.

6.6. Personal operativ

- Își însușește și respectă prevederile prezentei proceduri;
- Își desfășoară activitatea în condiții de siguranță prin respectarea tuturor procedurilor și instrucțiunilor interne aplicabile.
- Semnalează superiorului ierarhic abaterile sau neconformitățile identificate în activitatea curentă.
- Respectă programul de lucru prevăzut prin graficul întocmit de Șef Sector;
- Semnează condica de prezență la rubrica „venire” și primește informațiile și instrucțiunile necesare desfășurării activității. La terminarea programului, personalul echipelor semnează în condica de prezență la rubrica „plecare” și informează ASE/SE despre eventualele probleme aparute în timpul serviciului.

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

7. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII

Activitățile se desfășoară între: punctul de racord la rețeaua de distribuție gaze naturale (în cazul centralelor termice) - primele vane de sectionare montate pe circuitul de agent primar (în cazul punctelor termice) și punctul de delimitare al instalațiilor consumatorului de cele ale distribuitorului (conform Regulamentului Serviciului Public de Alimentare cu Energie Termică a Mun. Ploiești).

Procesele derulate la nivelul Exploatare Transport Distribuție sunt distribuite în 7 activități principale.

7.1. TRANSPORT ET (REȚEA PRIMARĂ)

Transportul energiei termice – apa fierbinte între CET Brazi și punctele termice se realizează printr-un circuit primar de tip bitubular închis cu conducte de ducere și întoarcere având diametre identice ce pot funcționa în sistem radial sau buclat, în lungime totală tur-retur de 151,53 km rețea, cu amplasarea de cca. 56,07 km suprateran și 95,46 km subteran.

Sistemul de transport al energiei termice are în componența sa 6 magistrale:

- magistrala I Vest – Nord (transport CET Brazi – Platforma F25):
 - F25 – F33 Vest: 3 conducte (2 tur și 1 retur); Dn 700 ÷ Dn 900;
 - F33 – Nord: 2 conducte (tur și retur); Dn 200 ÷ Dn 700.
- magistrala II Sud (Dn 500 ÷ Dn 900);
- magistrala III Malu Rosu (Dn 500 ÷ Dn 600);
- magistrala IV Centru (Dn 400 ÷ Dn 500);
- magistrala V Mihai Bravu (Dn 300);
- magistrala VI Vest (Dn 600);
- ramificații și racorduri puncte termice/module termice, consumatori de tip industrial Dn 25 ÷ Dn 300.

La sistemul de transport al energiei termice sunt racordate punctele/modulele termice și consumatori de tip industriali.

7.2. PRODUCERE ET

Producerea de capacitate mică se realizează cu ajutorul următoarelor echipamente:

➤ **Centrala termică „Bucov”** (Ploiești, str. Poștei bl. C1, C2) - amplasată izolat, la distanță relativ mare de rețelele existente de apă fierbinte, are puterea instalată de 3,3 MW și traseul secundar realizat dintr-un sistem de 4 conducte preizolate cu spuma poliuretanică.

Procesul tehnologic - furnizare apă caldă de consum, furnizare de agent termic pentru încălzire, revizia și repararea sistemului centralizat de alimentare cu energie termică.

Centrala termică are o capacitate termică instalată de 3,3 MW, este amplasată în construcție supraterană și dispune de următoarele dotări:

- 2 cazane ignitubulare CHAPPEE ARIZONA HR2 DE $P_{termică} = 1400$ kW, cu arzător presurizat SICMA;
- 1 cazan VIESMANN (VIOPLEX) $P_{termică} = 500$ kW cu arzător WIESHAUPT;

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

- 3 pompe pentru circulație agent primar, câte una pe fiecare cazan, asigură circulația agentului primar între cazane și butelia de egalizare;
- 2 schimbătoare de căldură ALFA LAVAL pentru prepararea apei calde;
- 1 grup pompe (2 pompe) circulație agent primar între butelia de egalizare și schimbatoarele de apă caldă pentru obținerea apei calde de consum (GRUNDFOSS);
- 1 grup pompare (3 pompe Willo) pe circuitul de apă rece pentru asigurarea presiunii în circuitul de apă caldă;
- 1 pompă recirculație apă caldă de consum (WILLO);
- 2 pompă circulație agent termic pentru încălzire (GRUNDFOSS);
- 2 pompe adăos în sistemul de încălzire (GRUNDFOS);
- 1 sistem de expansiune pentru circuitul primar, încălzire (ZILMET);
- stație dedurizare (NOBEL) pentru dedurizare apă adăos pentru circuitul de agent primar, încălzire;
- stație dozare Folmar montată pe circuitul de apă rece intrare schimbătoare apă caldă, având rolul de a împiedica depunerea sarurilor de calciu și magneziu în interiorul schimbătoarelor de căldură apă caldă, respectiv a conductelor de apă caldă și recirculare apă caldă din interior centrală și rețea secundară;
- armături și vane, EMM, instalație electrică, automatizare;
- coș de evacuare gaze arse (înălțime 35 m);
- sistem de conducte (încălzire tur-retur, apă caldă de consum și recirculație);

Rețeaua termică este realizată cu conducte izolate cu spumă poliuretanică și protejare cu manta de PEHD, îngropate direct în sol, pe pat de nisip.

Centrala termică este complet automatizată, oferind un reglaj calitativ al funcționării instalațiilor.

➤ **Centrala termică "Cantacuzino"** (Ploiești, str. Gh. Grigore Cantacuzino, nr. 68) - amplasată izolat, la distanță relativ mare de rețelele existente de apă fierbinte, are puterea instalată de 0,98 MW și traseul secundar realizat dintr-un sistem de 4 conducte preizolate cu spuma poliuretanică.

Procesul tehnologic – preparare și furnizare apă caldă de consum, furnizare de agent termic pentru încălzire, revizia și repararea sistemului centralizat de alimentare cu energie termică.

Centrala termică are o capacitate termică instalată de 0,98 MW, este amplasată la subsolul blocului 68 A și dispune de următoarele dotări:

- 4 centrale termice BUDERUS cu tiraj forțat, $P_{\text{termică/centrală}} = 100 \text{ kW}$;
- Schimbător căldură Alfa Laval pentru separare, protecție circuit primar centrale Buderus și circuit comun agent primar, încălzire;
- 1 pompa circulație schimbător separație centrale BUDERUS și butelie de egalizare circuit primar;

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

- 1 cazan CHAPPEE ARIZONA HR2 $P_{termică} = 580$ kW;
- 1 pompa circulație apă și butelie egalizare circuit primar;
- 2 schimbătoare de căldură ALFA LAVAL pentru prepararea apei calde;
- 1 grup de 2 pompe GRUNDFOSS circulație agent primar între butelia de egalizare și schimbatoarele de apă caldă pentru obținerea apei calde de consum;
- 2 pompe GRUNDFOSS, Lowara pentru recirculație apă caldă de consum;
- 2 pompe GRUNDFOSS pentru circulație agent termic pentru încălzire;
- 2 pompe GRUNDFOSS pentru adaos în sistemul de încălzire;
- 1 sistem de expansiune pe circuitul de agent primar, încălzire (ZILMET);
- stație dedurizare (NOBEL) pentru dedurizare apă adaos pentru circuitul de agent primar, încălzire;
- stație dozare Folmar montată pe circuitul de apă rece la intrarea în schimbatoarele de căldură, având rolul de a împiedica depunerea sarurilor de calciu și magneziu în interiorul schimbatoarelor de căldură, respectiv a conductelor de apă caldă și recirculare apă caldă din interior centrală și rețea secundară;
- armături și vane, EMM, instalație electrică, automatizare;
- coș de evacuare gaze arse (înălțime 22 m);
- sistem de 4 conducte (încălzire tur-retur, apă caldă de consum și recirculație).

Rețeaua termică este realizată cu conducte preizolate cu spumă poliuretanică, protejate cu manta de PEHD, îngropate direct în sol, pe pat de nisip. Centrala termică este complet automatizată, oferind un reglaj calitativ al funcționării instalațiilor.

7.3. DISTRIBUȚIE ET (REȚEA SECUNDARĂ)

Sistemul de distribuție a energiei termice (agentul termic secundar) are în componența sa puncte și module termice și rețelele de distribuție aferente.

Activitatea de producere, transport, distribuție și furnizare a energiei termice constă în prepararea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum, în puncte sau centrale termice.

➤ **Punctele termice** au puterea termică instalată 498,9 MW/h. Lista și amplasarea Punctelor Termice pe raza Mun. Ploiești este prezentată în anexele contractului de delegare a gestiunii serviciului public de alimentare cu ET în Ploiești.

Principalele faze ale procesului tehnologic ce are loc în punctele termice sunt următoarele:

- furnizare de apă caldă – se preia apa rece din rețeaua de alimentare cu apă a orașului, se încălzește în schimbătoare de căldură cu plăci din inox (agentul termic este apa fierbinte furnizată de CET Brazi) până la 55 °C, după care este distribuită la consumatori prin intermediul rețelelor termice.

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

- furnizarea de agent termic pentru incalzire – se preia apa de adaos din rețeaua primara, se incarca in instalatia de incalzire (tur si retur), se incalzeste in schimbatoare de caldura cu placi din inox pana la 70 °C, dupa care este vehiculata in instalatiile de incalzire ale consumatorilor.

Punctele termice sunt dotate cu:

- schimbătoare de căldura pentru prepararea apei calde si a agentului termic pentru incalzire (2+3 buc.)
- 1 grup pompare ACC sau pompe ridicare presiune ACC;
- pompe recirculație apa caldă de consum;
- pompe circulatie încălzire;
- pompe adaos în sistemul de încălzire;
- vane de reglaj ACI si ACC;
- armături și vane, EMM, instalație electrică;
- stație de dedurizare;
- sistem de conducte (încalzire tur-retur, apa caldă de consum și recirculație).

➤ **Rețelele termice secundare**

In zona reabilitata rețelele termice secundare sunt realizate cu conducte preizolate cu spuma poliuretanică (coeficient de conductivitate termică $<0,027 \text{ W/m}^2\text{°C}$) și sunt montate in sol.

In zona nereabilitata rețelele termice sunt realizate cu conducte de otel (pentru incalzire) si otel zincat (pentru apa calda de consum), izolate cu vata minerala 40+60 mm grosime și sunt montate in canale de beton.

Lungimea totală a rețelei termice de distribuție tur-retur este de 353,5 km.

7.4. EXPLOATARE

Activitatea de exploatare se desfășoară conform schemei de funcționare aprobată la nivelul conducerii și a Regulamentul Serviciului Public de Alimentare cu Energie Termica a Mun. Ploiesti

Activitatea consta in reglarea parametrilor de livrare la iesirea din PT/ CT cu ajutorul elementelor de reglare automata.

Activitatea consta in:

- efectuare manevre necesare in exploatare;
- verificare functionare PT/ CT la fata locului;
- reglarea parametrilor de livrare la iesirea din PT/CT cu ajutorul elementelor de reglare automata;
- efectuare echilibrari hidraulice la rețelele de distributie;
- planificare si efectuare probe de etansitate/presiune daca starea instalatiilor o permite;
- sigilări și desigilari vane ACI în PD ;
- încărcări instalații interioare ACI;
- citirea consumurilor tehnologice.

Managementul analizează lunar rezultatele indicatorilor de performanță ce reflecta modul de funcționare și consumurile tehnologice, astfel incat sa se identifice caile de imbunatatire a proceselor gestionate.

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

Analiza functionarii se realizează pe baza datelor înregistrate în fișele de parametri, rapoartele operative și în SCADA.

7.5. ÎNTREȚINEREA PREVENTIVĂ ȘI CORECTIVĂ

Activitatea consta in efectuarea intretinerii preventive și corective pentru toate echipamentele in scopul asigurarii unui grad maxim de continuitate in functionare si reducerea numarului de intreruperi accidentale — conform planificarii anuale.

Activitatea consta in:

- verificari profilactice ale tuturor echipamentelor gestionate;
- diagnosticare defecte in instalatiile Termo Ploiești S.R.L. si instalatii interioare clienți (la cerea acestora);
- reparatii instalatii, echipamente cu grad de uzura important;
- reparatii de mică anvergură;
- tratare incidente și/sau avarii.

7.6 TRATARE ORDINE DE INTERVENȚII ȘI SOLICITĂRI DISPECERI

Lunar Șeful de entitate intocmeste si transmite catre dispecerat graficul echipelor de permanenta.

Pentru a trata un incident/avarie sau o solicitare dispecer urmare a monitorizarii functionarii PT/MT/CT se procedează astfel:

- se preiau din Call Center solicitarile clientilor;
- DD analizeaza solicitare si decide daca trimite in teren o echipa pentru tratarea interventiei;
- Se transmit telefonic informatiile primite de la client catre echipa de interventie;
- Echipa de interventie actioneaza în vederea rezolvarii solicitarii si informeaza DD despre modalitate de rezolvare;
- DD consemnează în raportul de tură stadiul rezolvării solicitărilor clienților.

În cazul interventiilor care afectează continuitatea furnizării se procedează în același mod, informatiile transmise completându-se cu timpul estimat de intrerupere a furnizarii în vederea comunicării clienților afectați.

7.6. INTERVENȚIILE LA EMM (CONTOARE)

Intervențiile la contoare constau în parcurgerea următoarelor etape:

- planificare si efectuare intretinere preventiva;
- identificarea contoarelor defecte sau suspecte de a fi defecte se face in cadrul analizei consumurilor sau in cazul unei sesizari venita din partea unui client sau prin autosesizare in cadrul vizitelor de intretinere preventiva
 - diagnosticare defecte contoare si mici reparatii (exemplu: refaceri contacte, curatare sita, deblocare contor, inlocuiri componente sau bucle de măsură defecte), adica toate operatiile

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

care nu necesita demontarea in parti componente a debitmetrului, integratorului cu afectarea sigiliilor metrologice.

- montare/ demontare contoare in vederea verificarii metrologice la scadenta sau la sesizare/ autosesizare.

- sigilare, verificare conformitate sigilare

Toate aceste activități sunt realizate în concordanță cu procedurile și instrucțiunile interne specifice.

8. INFORMAȚII DOCUMENTATE

- Proces-verbal de sigilare, cod formular: F-0141, ed.0, 1 pag.;
- Proces-verbal de desigilare, cod formular: F-0142, ed.0, 1 pag.;
- Registru comenzi de lucru, cod formular: F-0143, ed.0, 1 pag.;
- Comandă de lucru, cod formular: F-0144, ed.0, 1 pag.;
- Raport tura dispecer, cod formular: F-0145, ed.0, 1 pag.;
- Fișă parametri PT, cod formular: F-0146, ed.0, 1 pag.;
- Fișă parametri MT, cod formular: F-0147, ed.0, 1 pag.;
- Fișă parametri CT, cod formular: F-0148, ed.0, 1 pag.;
- Raport lunar interventii EMM, cod formular: F-0149, ed.0, 1 pag.;
- Fișă citire contoare de debit și ET, cod formular: F-0152, ed.0, 2 pag.;
- Fișă citire contoare de debit și ET consumatori industriali, cod formular: F-0153, ed.0, 2 pag.;
- Contract – comandă, cod formular: F-0154, ed.0, 1 pag..

9. ASPECTE SPECIFICE DE MEDIU

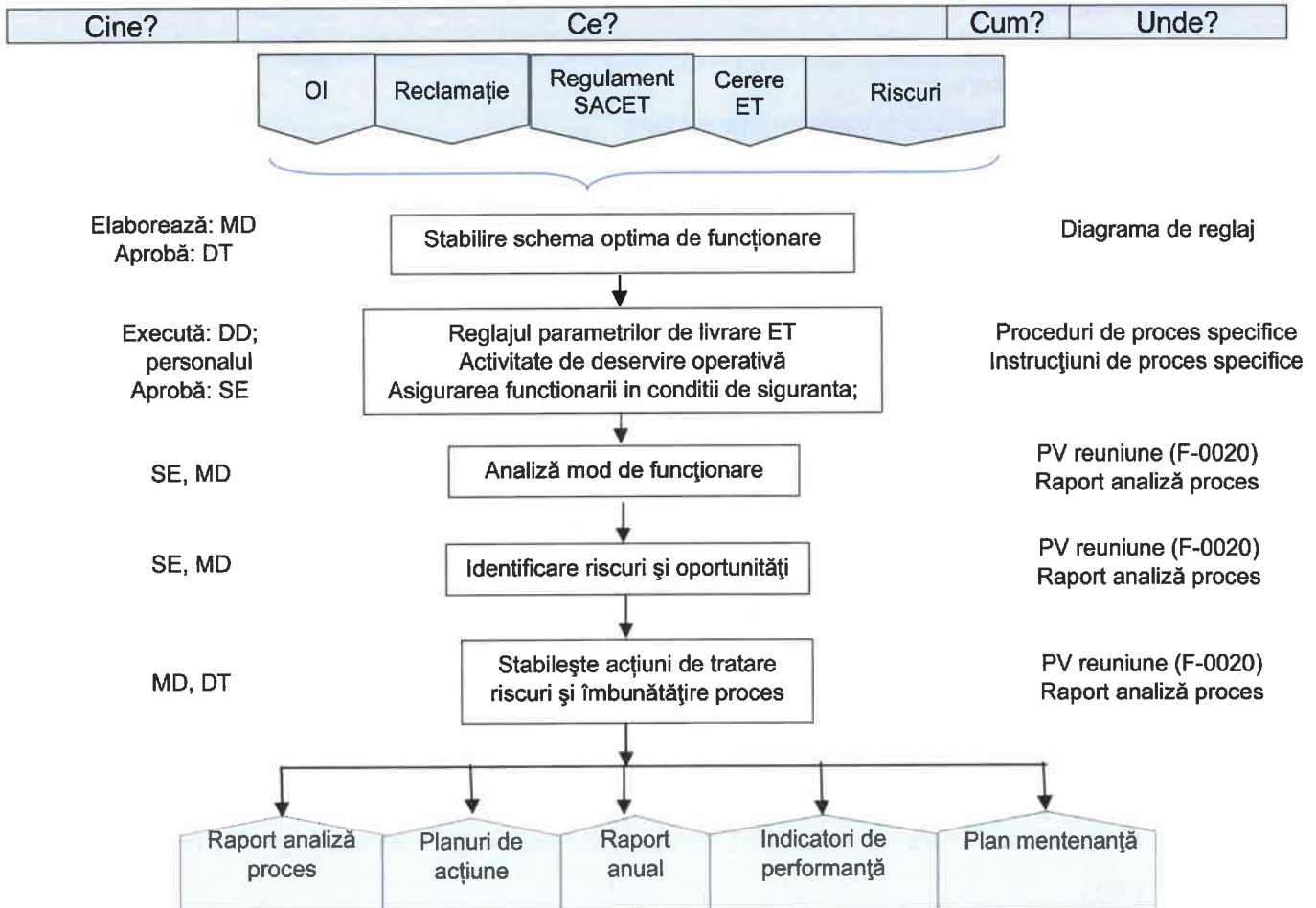
Aspectele de mediu specifice procesului de identificare și evaluarea conformării cu obligațiile de conformare sunt referitoare la:

- generarea de deșeuri
- consumul de energie electrică;
- consumul de resurse (gaz, apa)

Acestea vor fi analizate în conformitate cu prevederile specifice procedurii de identificare și evaluare a aspectelor de mediu aplicabile la nivelul Termo Ploiești S.R.L..

TERMO PLOIEȘTI	PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE ENERGIE TERMICĂ	Cod: PP-30
	PROCEDURA DE PROCES	Ediție: 0
		Data: 21.05.2024

10. LOGIGRAMA



11. ANEXE

Nu e cazul.

PROCES – VERBAL de sigilare instalații de încălzire

Încheiat astăzi între reprezentatul Termo Ploiești S.R.L. d-nul și D-nul/D-na, cu domiciliul în Ploiești, str. nr., bloc/PT, sc., ap. CI seria nr., CNP..... Telefon, în calitate de al Asociației de Proprietari / S.C.

Personalul Termo Ploiești S.R.L. s-a deplasat la Bloc și a efectuat sigilarea în punctul de delimitare/punctul de măsură a instalației de încălzire cu sigiliul nr.

În conformitate cu Regulamentul Serviciului public de alimentare cu energie termică în Municipiul Ploiești aprobat prin HCL nr. 458/22.09.2023, art. 254:

„Utilizatorii de energie termică au următoarele obligații:

l) să nu golească instalațiile în vederea executării unor modificări sau reparații **fără acceptul furnizorului, decât în caz de avarii;**”

Având în vedere cele anterior menționate, pentru golirea instalațiilor interioare în vederea efectuării unor intervenții/lucrări aveți obligația să vă adresați societății noastre și să nu aduceți atingere sigiliilor montate pe armăturile aflate în proprietatea Termo Ploiești S.R.L..

Golirea/umplerea instalațiilor interioare de către echipele Termo Ploiești S.R.L. se face contra cost, contravaloarea costurilor operațiunilor de golire și umplere fiind conform tarifelor în vigoare la data efectuării acestora.

În conformitate cu HCL nr. 228/2006, Capitolul X - Alimentarea cu energie termică:

„10.1 Constituie contravenții săvârșite de utilizatorii în domeniul serviciului energetic de interes local următoarele fapte și se sancționează cu amendă, după cum urmează:

- 100 – 500 lei, pentru persoane fizice;
- 200 – 1000 lei, pentru persoane juridice.

4. Golirea instalațiilor în vederea executării unor modificari sau reparatii fara acceptul scris al operatorului;

6. Distrugerea sigiliilor si orice intervenție neautorizată asupra contorului de branșament.”

Operațiunea de desigilare se va face doar de reprezentanții Termo Ploiești S.R.L. la repunerea în funcțiune a sistemului de încălzire și doar în prezența reprezentantului utilizatorului.

Prezentul proces-verbal a fost încheiat în 2 (două) exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

REPREZENTANT TERMO PLOIESTI S.R.L.

Nume, prenume și semnătura

.....

.....

REPREZENTANT CLIENT

Nume, prenume și semnătura

.....

.....

PROCES – VERBAL de desigilare instalații de încălzire

Încheiat astăzi între reprezentatul Termo Ploiești S.R.L. dl./dna și dl/dna, cu domiciliul în Ploiești, str. nr., bloc/PT, sc., ap. CI seria nr., CNP.....
Telefon, în calitate de al Asociației de Proprietari /S.C.

Reprezentantul Asociației, sus menționat a permis accesul și a însoțit reprezentantul Termo Ploiești S.R.L. în subsolul blocului pentru verificarea și constatarea stării instalației ACI.

La verificarea instalației de ACI în vederea punerii în funcțiune s-au găsit următoarele:

- instalația este încărcată sau golită;
- sigiliile sunt intacte sau sunt rupte/deteriorate;
- nu există sau există chitanța de achitare a costului de umplere (chitanța nr.).

Având în vedere cele constatate mai sus se va acționa după caz:

1. În cazul în care instalația este încărcată și sigiliile intacte, personalul Termo Ploiești S.R.L. efectuează desigilarea instalației de încălzire și lasă instalația sub presiune.

2. În cazul în care sigiliile sunt rupte/deteriorate și instalația golită, umplerea instalației se va face numai după achitarea contravalorii costului de umplere și se programează de comun acord umplerea instalației.

3. În cazul în care sigiliile sunt intacte și instalația este golită și nu există chitanța de umplere, atunci desigilarea și umplerea va avea loc numai după achitarea costului de umplere și se programează de comun acord umplerea instalației.

4. În cazul în care sigiliile sunt intacte, instalația golită, iar reprezentantul prezintă chitanța de achitare a costului de umplere, se efectuează desigilarea și umplerea instalației.

Umplerea instalațiilor interioare de către echipele Termo Ploiești S.R.L. se face contra cost, contravaloarea costurilor operațiunilor de umplere fiind conform tarifelor în vigoare la data efectuării acestora.

Prezentul proces-verbal a fost încheiat în 2 (două) exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

REPREZENTANT TERMO PLOIESTI S.R.L.

Nume, prenume și semnătura

.....

.....

REPREZENTANT CLIENT

Nume, prenume și semnătura

.....

.....

REGISTRU COMENZI DE LUCRU

Nr. crt.	Data	EXPLOATARE (N-Nord; S Suci; V-Vest; RP - Rețea Primară)	TIP INSTALAȚIE (PT/CT/MT/CONSUMATOR)	DENUMIRE INSTALAȚIE	DESCRIERE ACTIVITATE PLANIFICATĂ	COMPONENTĂ ECHIPĂ	DATA REALIZĂRII	OBSERVAȚII

COMANDA LUCRU

nr. din data

TIP COMANDĂ DE LUCRU (bifați cu "X" căsuța corespunzătoare)	Exploatare	Mentenanță preventivă	Mentenanță corectivă	Incident/Av arie (OI, SD etc.)	EXPLOATARE			
					SUD	REȚEA PRIMARĂ	NORD	VEST
DENUMIREA INSTALAȚIEI (PT/CT/MT/CONSUMATOR)								
AFECTEAZĂ CONTINUITATEA FURNIZĂRII? NU <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/>								
DESCRIERE ACTIVITATE PLANIFICATĂ A FI REALIZATĂ:								
NATURA RISC (bifați cu "X" căsuța corespunzătoare)	Electric	Termic	Mecanic	Chimic	Biologic	Climat psihosocial	Suprasolicitare psihică	Suprasolicitare fizică
IMPACT ASUPRA MEDIULUI (bifați cu "X" căsuța corespunzătoare)	Apă	Aer	Sol	Generare deșeuri		Consum resurse		
				Nepericuloase		Periculoase	Combustibil	Electricitate
NR. IP, IPSSM corespunzătoare lucrărilor de realizat								
DATA PLANIFICATĂ								
APROBARE	NUME	PRENUME	FUNCTIE			SEMNATURĂ		
SUPERIOR IERARHIC								
AM LUAT LA CUNOȘTINȚĂ ȘI AM FOST INSTRUIT PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRIILOR								

Se va completa de către superiorul ierarhic

DATA REALIZĂRII	TIMP (min)					
	DEPLASARE	LUCRAT	TOTAL	SUBSOL/ CĂMIN	MEDIU TOXIC	RISC BIOLOGIC
DESCRIERE ACTIVITATE REALIZATĂ:						
OBSERVAȚII:						
APROBARE	NUME	PRENUME	FUNCȚIE		SEMNAȚURĂ	
AM EXECUTAT ACTIVITATEA						
SUPERIOR IERARHIC						

Se va completa de către tehnician

RAPORT TURĂ DISPECER DISTRIBUȚIE

DATA	
TURA	

I. PERSONAL DE SERVICIU	
Dispecer:	
Permanentă Expl. Nord:	
Permanentă Expl. Sud:	
Permanentă Expl. Vest:	
Permanentă E.C.T ASI :	
Permanentă Rețea Primară:	
Permanentă Oras :	
Permanentă IT&C:	
Observații:	

II. DATE TEHNICE													
Nr. crt.	*Ora Temperatura, °C												
1	T exterioară, Meteo												
2	T agent primar, diagramă												
3	T agent primar, TUR												
4	ΔT agent primar (diagramă - TUR)												
5	T agent secundar, diagramă												
6	T agent secundar, livrat												
7	ΔT agent secundar (diagrama - livrat)												

**Notă: Pentru tura I: se vor consemna datele pentru intervalele orare: 07:00-18:00;
Pentru tura a II-a: se vor consemna datele pentru intervalele orare: 19:00-06:00.*

III. NECONFORMITĂȚI PRIVIND CALITATEA SERVICIILOR FUNIZORILOR DE UTILITĂȚI:

IV. ÎNTRERUPERI ACII/ACC:

V. NECONFORMITĂȚI PT/CT/MT:**V. INCIDENTE/AVARII/ACCIDENTE/SITUAȚII DE URGENȚĂ:****VI. ALTE MENȚIUNI:**

Ora:

PREDAT:**PRIMIT:**

Nume, prenume:

Nume, prenume :

Semnătura:

Semnătura:

Ora	CONTOR GAZE			CONTOR ACI			CONTOARE APA			
	Index volum corectat []	Index volum necorectat [m³]	Debit instantaneu [m³]	Index energie []	Index volum calculator [m³]	Index volum debitmetru [m³]	Debit instantaneu []	Index vol. apa adaos calculator [m³]	Index volum apă rece [m³]	Index volum consum tehnologic [m³]
Calcul1										
ΔT ACI										

Ora	CONTOR ACC			CONTOR RACC				
	Index energie []	Index volum calculator [m³]	Index volum debitmetru [m³]	Debit instantaneu []	Index energie []	Index volum calculator [m³]	Index volum debitmetru [m³]	Debit instantaneu []
Calcul1								
ΔT ACC								
ΔT RACC								

Ora	AGENT PRIMAR				ACC			
	P intrare Ap.1	P iesire Ap.2	T intrare Ap.1	T iesire Ap.2	P intrare Ap.1	P iesire Ap.2	T intrare Ap.1	T iesire Ap.2

Ora	CONTOARE ELECTRICE CT			CONTOARE ELECTRICE HIDROFOR		
	Index energie electrică reactivă [kWh]	Index energie electrică activă [kVARh]	Index energie electrică [kWh]	Index energie electrică reactivă [kWh]	Index energie electrică activă [kVARh]	Index energie electrică capacitivă [kVARh]
Calcul1						

Legenda:
 Calcul 1 - se calculeaza diferenta intre index nou - index vechi (de la citirea anterioara sau citirea pentru perioada care se vrea a fi analizata);
 [] - se va trece unitatea de masura in care se masoara energia termica, debitul instant inregistrat de calculatorul de energie termica.

Observații:

ÎNTOCMIT:

	SEMNATURA
	NUME, PRENUME

RAPORT LUNAR INTERVENȚII EMM

		COMPONENTE	DEFECT	ACC	ACI	CONTOARE	RECIRCULAȚIE	TOTAL	OBSERVAȚII	
DEFECTE	Debitmetru		Blocat (depuneri)							
			filtru infundat							
			mecanism defect							
			depuneri mal (ultrasonic)							
	Reed		reed defect							
			cablu reed rupt							
			cablu reed ros							
			contacte imperfecte/scurtcircuit							
	TTR		TTR defect							
			cablu rupt							
			cablu ros							
			contacte imperfecte/scurtcircuit							
Amplificator		defect								
Calculator		lipsa afisaj								
		setari								
		modul radio								
		baterie consumata								
		memorie EPROM								
Interventii Terti										
Alte defecte		Clapet								
		set montaj								
		1 TOTAL defecte rezolvate								
cauze restante		lipsa aparate masura rezerva								
		lipsa clapeti sens								
		subsol insalubru								
		robinet defect								
		lipsa alte materiale								
		lipsa personal								
		2 TOTAL defecte restante								
ALTE INTERVENȚII	Demontari pentru verificari metrologice la termen		debitmetru							
			calculator							
			TTR							
			manometre, termometre							
	Montari dupa verificari metrologice		debitmetru							
			calculator							
			TTR							
			manometre, termometre							
	Consumuri supecte	intern (autosesizare)		justificate						
				nejustificate						
		extern (scrise)		justificate						
				nejustificate						
		extern (call-center)		justificate						
				nejustificate						
	Întreținere preventivă		contor							
	Redimensionari		contor							
	Înființări		contor							
Desființări		in urma indesirii								
		in urma debransarilor								
Necitiri		lipsa chei								
		citiri gresite								
Altele		inloc.calculatoare FGH+DLK								
		3 TOTAL alte interventii finalizate								
cauze restante										
		4 TOTAL alte interventii restante								
		TOTAL INTERVENȚII FINALIZATE (1+3)								
		TOTAL RESTANTE (2+4)								

FIȘĂ CITIRE CONTOARE DE DEBIT ȘI ENERGIE TERMICĂ

PT/MT/CT :
 Consumator:
 S.E.T.: m²
 Nr. persoane:
 Serie calculator:
 Tip calculator:
 Data punerii în funcțiune / înlocuire:

Nr. crt.	VALORI CITITE	UM	Ianuarie		Februarie		Martie		Aprilie		Mai		Iunie
			Data:		Data:		Data:		Data:		Data:		
1	Index energie termica ACI	GJ MWh											
2	Index volum ACI	m ³											
3	Temperatura tur/retur/Dt	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	Index timp	h											
5	Debit instantaneu	l/h											
6	Putere	MW											
7	Debitmetru A.C.I.	m ³											
8	Consum energie termica ACI	Gcal											
9	Index energie termica ACC	GJ MWh											
10	Index volum ACC	m ³											
11	Temperatura tur/retur/Dt	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	Index timp	h											
13	Debit instantaneu	l/h											
14	Putere	MW											
15	Debitmetru ACC	m ³											
16	Index energie termica Recirculatie ACC	GJ MWh											
17	Index volum Recirculatie ACC	m ³											
18	Constanta energie termica	-											
19	Index volum Adaos	m ³											
20	Nume si semnatura delegat												
21	Nume, prenume, semnatura și ștampila beneficiar												

TERMO PLOIEȘTI S.R.L.

ANUL:

Nr. crt.	VALORI CITITE	UM	Iulie		August		Septembrie		Octombrie		Noiembrie		Decembrie	
			Data:		Data:		Data:		Data:		Data:		Data:	
1	Index energie termica ACI	GJ MWh												
2	Index volum ACI	m³												
3	Temperatura tur/retur/Dt	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	Index timp	h												
5	Debit instantaneu	l/h												
6	Putere	MW												
7	Debitmetru A.C.I.	m³												
8	Consum energie termica ACI	Gcal												
9	Index energie termica ACC	GJ MWh												
10	Index volum ACC	m³												
11	Temperatura tur/retur/Dt	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	Index timp	h												
13	Debit instantaneu	l/h												
14	Putere	MW												
15	Debitmetru ACC	m³												
16	Index energie termica Recirculatie ACC	GJ MWh												
17	Index volum Recirculatie ACC	m³												
18	Constanta energie termica	-												
19	Index volum Adaos	m³												
20	Nume si semnatura delegat													
21	Nume, prenume, semnatura și stampila beneficiar													

FIȘĂ CITIRE CONTOARE DE DEBIT ȘI ENERGIE TERMICĂ LA CONSUMATORI INDUSTRIALI

Consumator:

Serie calculator:

ANUL:

Tip calculator:

Nr. crt.	VALORI CITITE	UM	IANUARIE	FEBRUARIE	MARTIE	APRILIE	MAI	IUNIE
			Data:	Data:	Data:	Data:	Data:	
1	Index energie termica*							
2	Index volum	m ³						
3	Constanta pentru poz 1 și 2	-	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
4	Temperatura tur	°C						
5	Temperatura retur	°C						
6	Index timp	h						
7	Debit mediu între citiri	m ³ /h						
8	Index debitmetru tur	m ³						
9	Index debitmetru retur	m ³						
10	Index debitmetru adaos	m ³						
20	Nume si semnatura delegat furnizor							
21	Nume, prenume, semnătura și ștampila beneficiar							

*Notă: Unitatea de măsură a energiei termice se consemnează manual în funcție de unitatea de măsură afișată de echipamentul de monitorizare și măsurare

TERMO PLOIEȘTI S.R.L.

Consumator:
 ANUL:

Nr. crt.	VALORI CITITE	UM	IULIE		AUGUST		SEPTEMBRIE		OCTOMBRIE		NOIEMBRIE		DECEMBRIE	
			Data:		Data:		Data:		Data:		Data:		Data:	
1	Index energie termica*													
2	Index volum	m ³												
3	Constanta pentru poz 1 și 2	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	Temperatura tur	°C												
5	Temperatura retur	°C												
6	Index timp	h												
7	Debit mediu între cilindri	m ³ /h												
8	Index debitnetru tur	m ³												
9	Index debitnetru retur	m ³												
10	Index debitnetru adaos	m ³												
20	Nume si semnatura delegat furnizor													
21	Nume, prenume, semnătura și ștampila beneficiar													

TERMO PLOIEȘTI S.R.L.

CONTRACT-COMANDĂ

Încheiat astăzi între Termo Ploiești S.R.L. și D-nul/D-na cu domiciliul în Ploiești, str. nr., bloc, sc., ap..... CI seria nr., CNP..... Telefon.....

Personalul Termo Ploiești S.R.L. s-a deplasat la Bloc/PT ora și a efectuat la solicitarea telefonică a D-lui/D-nei..... următoarea prestație (conform Anexa)

Contravaloarea prestației este de RON (la care se aplică cota de TVA în vigoare). Această sumă cuprinde deplasarea, manopera și materialul necesar executării prestației.

Plata se face la casieria societății din D-nul/D-na, primind din partea Termo Ploiești S.R.L. o chitanță care certifică efectuarea plății.

Termo Ploiești S.R.L. va informa și reprezentanții legali ai Asociației de Proprietari de intervenția efectuată.

MENȚIUNI:

.....
.....
.....

ANGAJAMENT DE PLATA (Se completează de către client)

Subsemnatul/a mă oblig să achit suma de RON, reprezentând contravaloarea operațiilor efectuate, în termen de 3 (trei) zile de la data încheierii prezentului contract-comandă la sediul Termo Ploiești S.R.L. din str.

Dacă valoarea prestației nu se va încasa în termenul prevăzut (3 zile), Termo Ploiești S.R.L. va emite și transmite către Asociația de Proprietari o factură reprezentând contravaloarea prestației efectuate, pe care mă oblig să o achit către aceasta.

Plata prestației se va face în termen de maxim 10 zile de la data emiterii facturii la casieria Termo Ploiești S.R.L.. În cazul în care factura nu se achită în acest termen, se vor calcula majorări de întârziere de 0,1% /zi.

Prezentul contract-comandă a fost încheiat în 2 (două) exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

REPREZENTANT TERMO PLOIEȘTI S.R.L.

Nume, prenume și semnatura

CLIENT

Nume, prenume și semnatura