

„Termoelectrica” S.A.

Proiecte curente și de perspectivă



Cine suntem

- **„Termoelectrica” S.A.** — cel mai mare producător de energie electrică și termică din Republica Moldova (fondată în 2015).
- Asigurăm cca **70%** din locatarii mun. Chișinău cu energia termică.
- Livrăm anual **≈ 16 %** din consumul național de energie electrică.
- Combustibil principal **gazul natural** (păcura combustibil de rezervă).
- Racordarea la **Sistemul Electroenergetic Național** prin instalații de distribuție 110 kV;



Termoelectrica în cifre



2

Centrale Electrice cu
Termoficare



2

Centrale Termice



20

Centrale Suburbane



1

Centrală Modulară pe
Biomasă



18

Stații de Pompare



1,300 km

Conducte Termice



1,134

Puncte Termice Individuale



309

Puncte Termice Centrale



621.2 mln

kWh/anual energie electrică
produsă



1.3 mln

Gcal/anual energie termică
produsă și livrată



500,000

Consumatori



1,700

Angajați

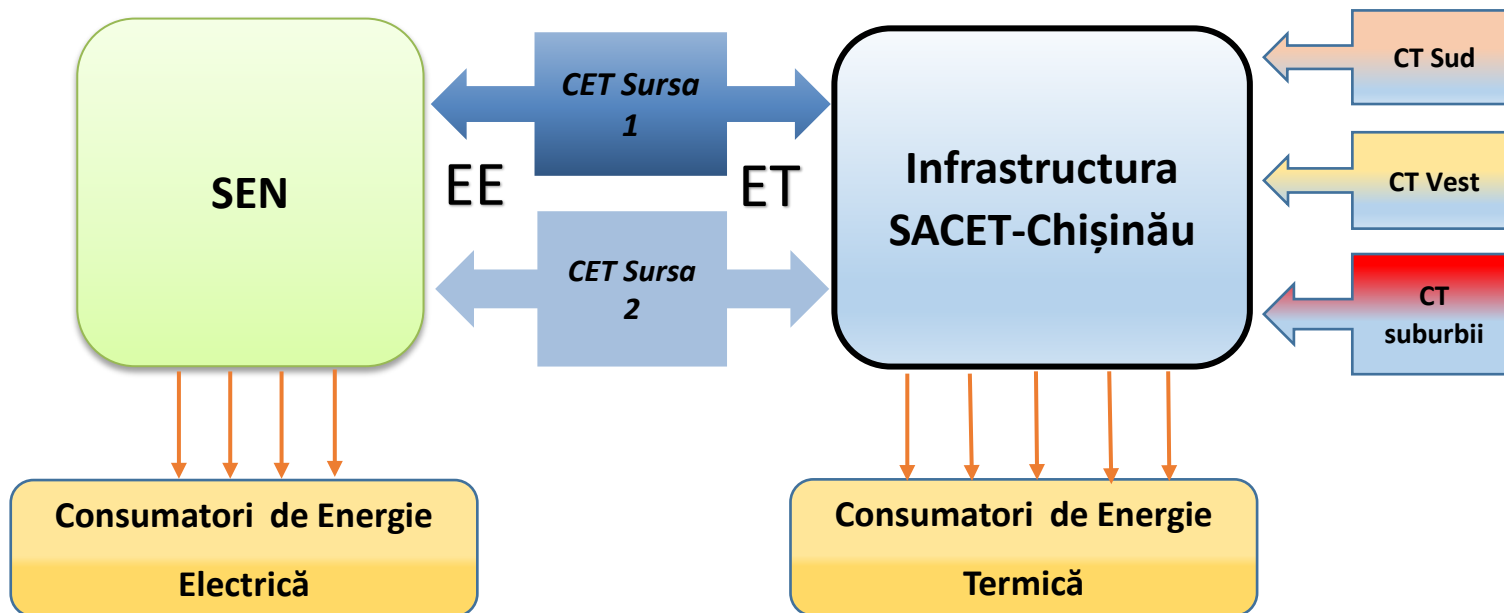


SACET-Chișinău

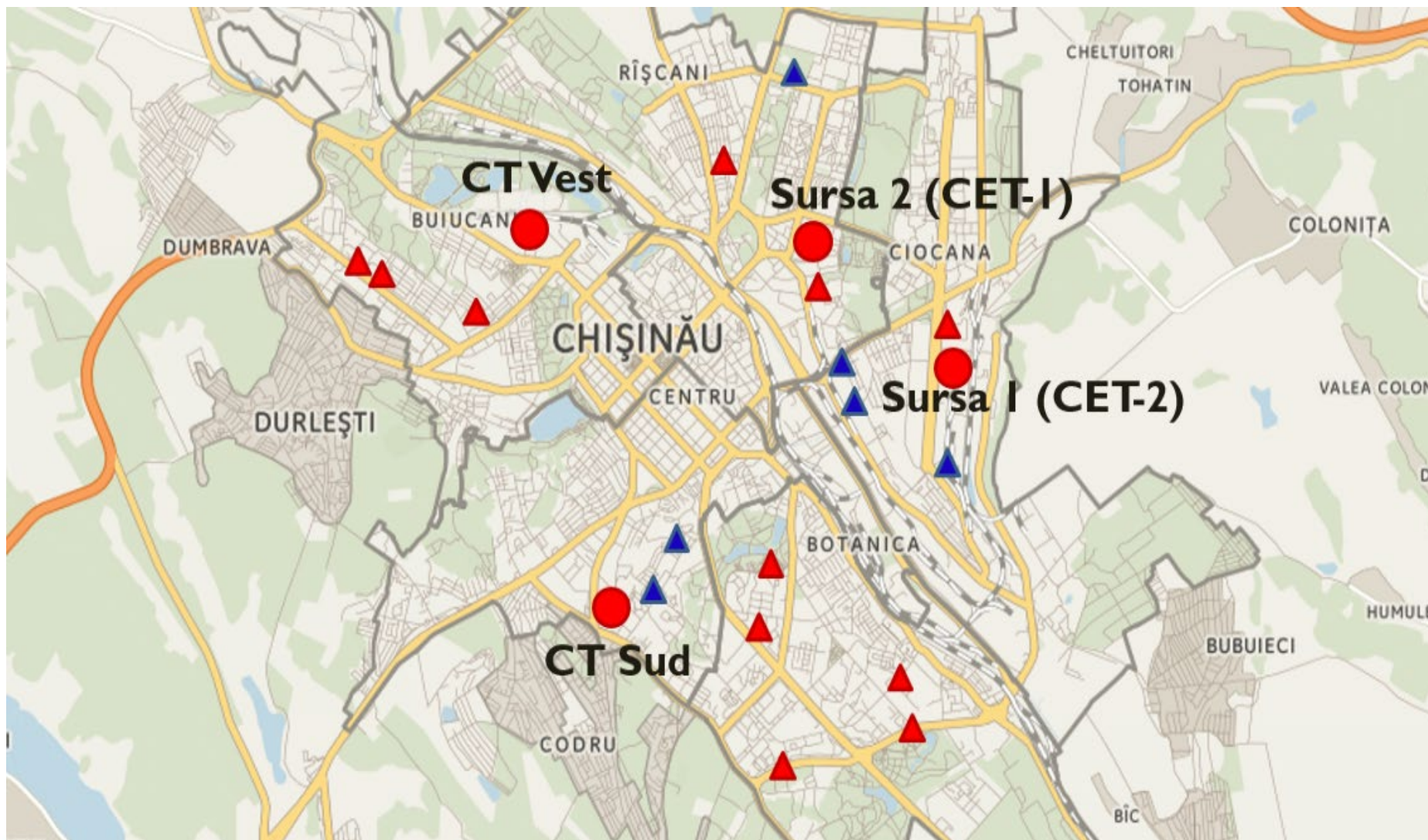
Regimuri de producere

- *în cogenerare* – la Centrale Electrice cu Termoficare (CET), cca 80% din volumul total de energie termică;
- *prin ardere directă* – la Centrale Termice (CT) cca 20%.

Schema de principiu a SACET Chișinău



Amplasarea Surselor și SP



PIESACET-2:

Creșterea eficienței și fiabilității SACET-ului din Chișinău

✓ ***Beneficiari direcți:***

Termoelectrica SA și populația mun. Chișinău (clădiri rezidențiale și publice, instituții economice);

✓ ***Perioadă & finanțare: 2021–2025, împrumut 92 mil. EUR (BIRD/Grupul Băncii Mondiale);***

✓ ***Implementator: UCIPE.***

✓ ***Impact așteptat:***

- SACET eficient și mai fiabil.
- **economii de combustibil și reducere emisii de CO₂.**
- capacități moderne de generare pregătite pentru **operare flexibilă.**



PIESACET-2: Proiecte în derulare

Componenta B1.2 „Proiectarea, furnizarea și instalare a noi surse de cogenerare în bază de MAI pe gaze, la CET Sursa 3 (teritoriul CET Sursa 2) și la CT Vest”

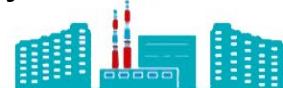
Parametri țintă ai proiectului:

- Putere electrică instalată totală: ≈ 55 MW;
- Putere termică: ≥ 43 Gcal/h;
- Creșterea producției de energie în regim de cogenerare pentru SACET Chișinău.
- Economii gaze naturale: $\approx$ **737.000 MWh/an;**
- Reducere emisii CO₂: $\approx$ **148.000 t/an**



Imagine reprezentativă

Notă: Sursele noi de generare, vor permite retragerea din exploatare a utilajului de la CET Sursa-2 și transformarea Centralei Termice Vest în CET.



PIESACET-2: Proiecte în derulare

Componenta B1.7 „Proiectarea, furnizarea și instalare a unei pompe de alimentare cu convertizor de frecvență pentru Blocul Energetic 2 de la CET Sursa 1”

Beneficii:

- ✓ Eficiență crescută la alimentarea cu apă a cazanului (de la 5 MWh la 3.2 MWh).
- ✓ Regim automatizat la menținerea nivelului în tamburul cazanului. Reacție fină la variații de sarcină.

Impact energetic și climatic:

- ✓ Economii convertite în gaze naturale: **9.300 – 10.300 MWh/an;**
- ✓ Reducere emisii CO₂: **1.800 – 2.000 t/an.**



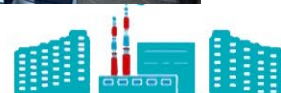
PIESACET-2: Proiecte în derulare

Componenta B2.1 „Proiectarea, furnizarea și instalare a PTI-urilor în clădirile rezidențiale și publice”

- **Volum lucrări: 155 PTI** + rețele termice conexe;
- **Impact energetic: ≈ 10.000 MWh/an** economii de energie termică;
- **Impact climatic: reducere de ≈ 2.000 t CO₂/an;**

Efect

- ✓ **Confort mai bun și ACM stabilă** (temperatură constantă, timp de răspuns scurt);
- ✓ **Eficiență ridicată:** echilibrare hidraulică, reducerea pierderilor în rețele secundare;
- ✓ **Flexibilitate operare** pentru SACET (curbe zi/noapte, reglaj sezonier);
- ✓ **Fiabilitate:** reducerea avariilor locale, mentenanță predictivă posibilă;



PIESACET-2: Proiecte în derulare

Componenta B1.6 a proiectului „*Studiul de fezabilitate pentru noi instalații de producere a energiei termice și electrice de înaltă eficiență pentru înlocuirea unităților de cogenerare existente la CET Sursa 1*”.

SCENARIUL 1 CET cu ciclu combinat, cu 2 turbine cu gaze și 1 turbină cu abur, cu puterea electrică totală de circa 164 MW și termică de circa 120 MW

SCENARIUL 2 CET cu ciclu combinat, cu 3 turbine cu gaze și 1 turbină cu abur, cu puterea electrică totală de circa 246 MW și termică de circa 180 MW

SCENARIUL 3 CET cu ciclu combinat, cu 1 turbină cu gaze și 1 turbină cu abur, cu puterea electrică totală de circa 440 MW și termică de circa 260 MW

SCENARIUL 4 CET cu ciclu simplu, cu 3 turbine cu gaze, cu puterea electrică totală de circa 162 MW și termică de circa 174 MW

SCENARIUL 5 CET pe bază de 18 motoare cu ardere internă cu gaze, cu o putere electrică totală de circa 191 MW și termică de circa 185 MW

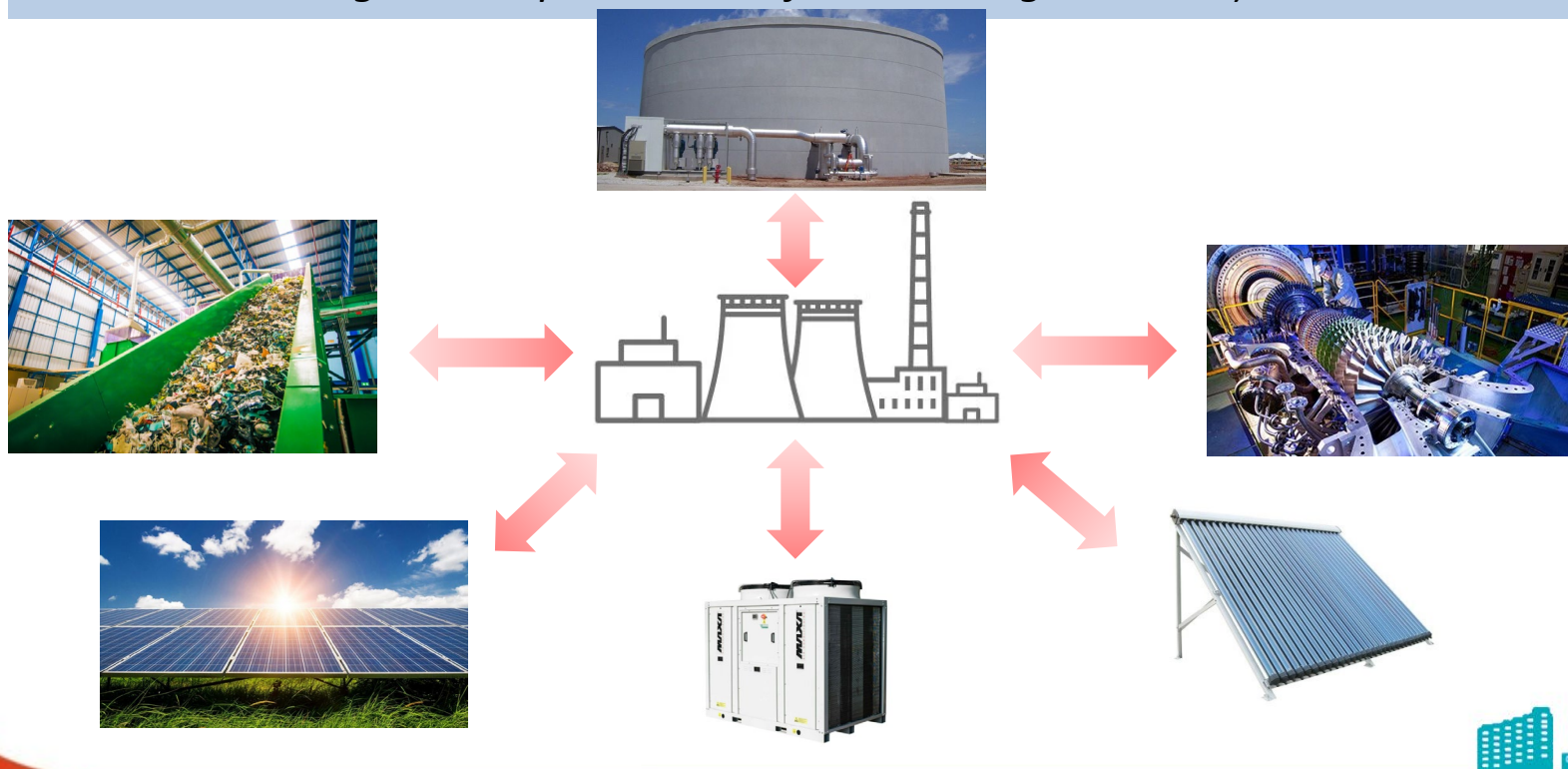
SCENARIUL 2 este cel mai fezabil din punct de vedere tehnic și economic. **Investiția necesară în implementarea scenariului fiind de 341 mil. EUR**



PIESACET-2: Proiecte în derulare

Fiecare scenariu tehnic, examinat împreună cu integrare de SER, unități de stocare a energiei în cadrul SACET:

- *Instalație de stocare a energiei termice;*
- *Colectoare solare termice;*
- *Pompe de căldură;*
- *Cazane electrice (pentru perioade când este surplus de energie electrică din SER);*
- *Centrală în cogenerare pentru valorificarea energetică a deșeurilor.*



(STEEM)

Proiectul „Tranziția Durabilă prin Eficiență Energetică în Moldova”

✓ ***Beneficiari direcți:***

200-250 de PTI-uri în Clădiri publice mun. Chișinău (inclusiv 11 instituții de învățământ)

✓ ***Perioadă & finanțare: 2025–2029, împrumut 15 mil. Dolari (BIRD/Grupul Băncii Mondiale);***

✓ ***Implementator: UCIPE.***

✓ ***Impact așteptat:***

- SACET eficient și mai fiabil.
- Economii de combustibil și reducere emisii de CO₂.
- Îmbunătățirea confortului interior pentru beneficiari.

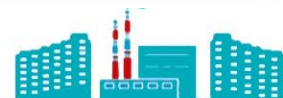
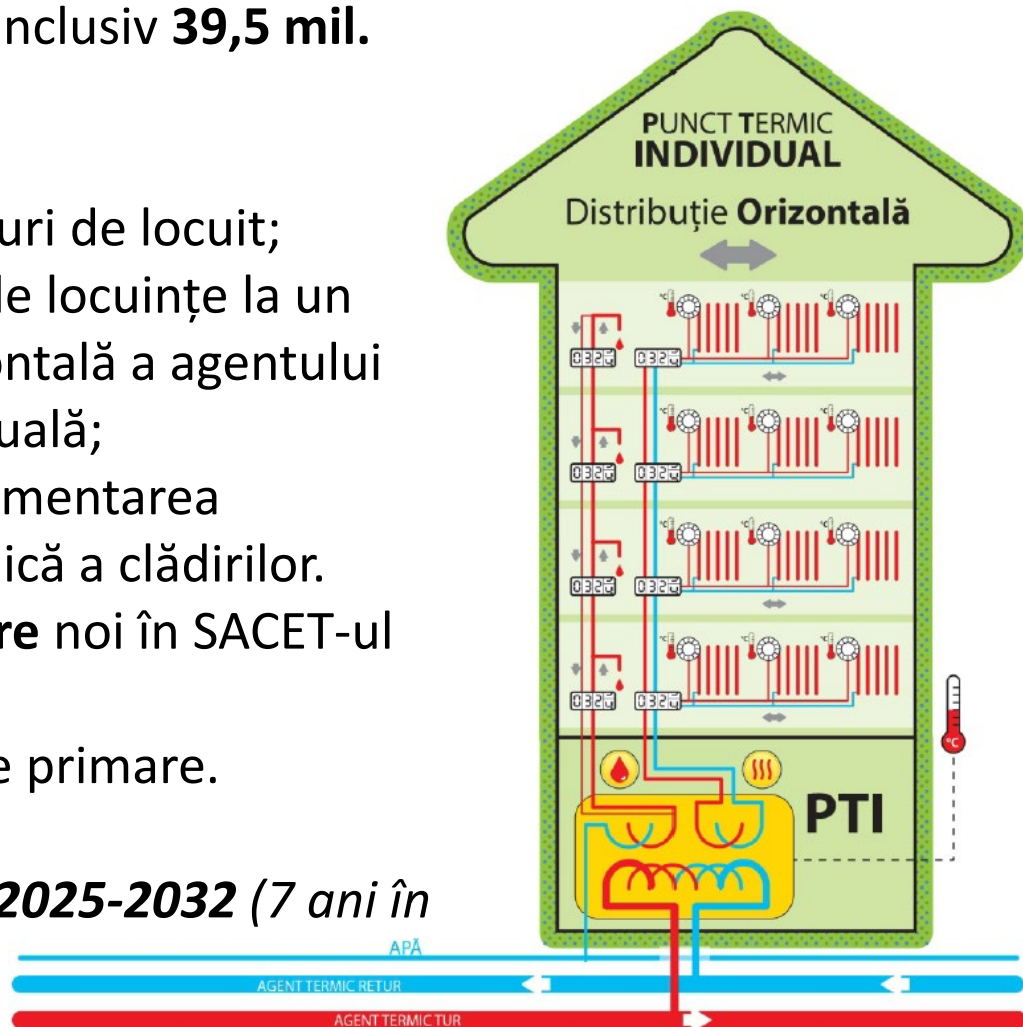


Proiectul „Optimizarea Sistemului de Alimentare Centralizată cu Energie Termică din mun. Chișinău” (OSACET)

Valoare Proiect: **326 mil. Euro**, inclusiv **39,5 mil. Euro** sub formă de Grant.

Proiectul prevede:

- Instalarea a **2.510 PTI** în blocuri de locuit;
- Trecerea a **1.665** de blocuri de locuințe la un sistem de distribuție pe orizontală a agentului termic cu contorizare individuală;
- **57** de proiecte-pilot cu implementarea măsurilor de reabilitare termică a clădirilor.
- Construcția a **2 Stații Pompare** noi în SACET-ul Chișinău.
- Reabilitarea rețelelor termice primare.
- **Perioadă de implementare: 2025-2032 (7 ani în trei faze)**



Avantajele implementării OSACET



Contor individual

Plătești exact cât
consumi



Economii

Facturi mai mici cu
circa 10-30%



Confort termic

Îți reglezi singur
temperatura dorită



Apă caldă non-stop

ACM preparată în
subsolul blocului



Independență

Tu decizi când te
conectezi la căldură



Impactul implementării OSACET

- **Uniformizarea curbei de sarcină** prin creșterea numărului de consumatori și **majorarea sarcinii ACM** → **utilizare mai eficientă a infrastructurii și funcționare sporită a CET** inclusiv vara.
- **Creșterea producției de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență**, odată cu extinderea sarcinii termice pe tot anul.
- **Calitatea serviciului** pentru consumatori: **parametri stabili** în regim automatizat (temperatură/debit), **continuitate**, **confort** ridicat și **facturare după consumul real** (prin PTI+distribuție pe orizontală).
- **Eficiență operațională a SACET-ului**: **reducerea pierderilor**, **echilibrare hidraulică**, **flexibilitate** în operare, **mai puține refuzuri în funcționare**.
- **Beneficii energetice și climatice**: consum de combustibil **mai mic cu 4600 GWh**, **emisii reduse de CO₂ cu 816000 t CO₂**, promovarea efectului de decarbonizare
- **Imagine**: consolidarea percepției publice pozitive a **SACET-ului** ca soluție **modernă, eficientă și sustenabilă** pentru municipiu.



Mulțumesc pentru atenție!

Compania: TERMŌELECTRICA S.A.

Adresa: str. Tudor Valdimirescu, 6, or. Chișinău

Tel: (+373) 022-447-447

E-mail: anticamera@termoelectrica.md

Website: www.termoelectrica.md

Facebook: www.facebook.com/termoelectricasa/

