

Descrierea serviciului public de alimentare centralizată cu energie termică:

Sistemul centralizat de alimentare cu căldură din municipiul Suceava dispune de 49 puncte termice urbane prin intermediul cărora sunt alimentate circa 21.500 apartamente în blocuri de locuințe, 155 case particulare, 530 agenți economici și 38 unități bugetare.

Sistemul este alimentat cu energie termică din două surse : CET Suceava cu funcționare pe cărbune (2 cazane cu debite nominale de 420 t/h abur 13,7 Mpa, 540⁰ C cu funcționare pe ulei și/ sau păcură; 2 turbine de condensare cu prize de termoficare, DSL-50-1, cu puteri nominale de 50 MW) și CT Suceava cu funcționare pe hidrocarburi (1 Cazan de Apă Fierbinte cu o putere termică nominală de 100 Gcal/h, cu funcționare pe gaz și păcură; 1 CAF cu o putere termică nominală de 50 Gcal/h, cu funcționare pe gaz ; 2 Cazane Abur Industrial cu debite nominale de 105t/h abur 1,7 Mpa, 250⁰ C, cu funcționare pe gaz și păcură).

Necesitatea executării urgente a unor lucrări de reabilitare a apărut ca urmare a faptului că o bună parte a rețelelor primare și secundare, precum și instalațiile și echipamentele din punctele termice, au o vechime de peste 30 de ani, condiții în care prezintă un grad avansat de uzură, o fiabilitate scăzută și importante pierderi de apă și căldură, necesitând reparații frecvente, elemente care conduc la înregistrare unor costuri de exploatare ridicate. Astfel, în anul 2008 pierderile de energie termică au atins o valoare de 39,11%, în anul 2009 pierderile de energie termică au atins o valoare de 36,31%, respectiv în 2010 de 32,07%, din cantitatea de căldură produsă pentru livrare (la gardul centralei). Reducerea pierderilor de energie termică și apă a devenit, în aceste condiții, o problemă majoră în activitatea de transport, distribuție și furnizare a energiei termice destinate populației.

Rețelele de termoficare primare, în lungime de circa 26 km traseu, din care cca. 72% traseu în amplasarea subterană, iar restul în amplasarea supraterană, sunt realizate din țevi de oțel cu diametre cuprinse între Dn 800 și Dn 50, izolate cu saltele din vată minerală protejată cu tablă neagră sau zincată (pentru conductele instalate suprateran) sau 2 straturi din împâslitură din fibră de sticlă bitumată pentru conductele montate în canale termice. Acestea au o vechime cuprinsă între 24-45 ani.

Rețelele termice secundare, aferente celor 49 PT urbane existente, la data întocmirii studiului, aveau o lungime de circa 152 km traseu, fiind compuse din 4 sau 3 conducte (2 de încălzire și 1 de apă caldă de consum de regulă mai rar existentă și o conductă de reciclare apă caldă), cu diametre cuprinse între 1” și Dn 300, pozate în canale termice. Izolația termică a acestora este realizată din vată minerală, protejată cu folie de polietilenă sau carton asfaltat. Vechimea acestora este cuprinsă, de asemenea între 24 și 45 de ani. Rețelele de distribuție au fost supuse mai multor intervenții (reparații, înlocuiri de tronsoane de conductă sau izolări locale), datorată vechimii și uzurii acestora.

Punctele termice au, de asemenea, în cea mai mare parte, vechimi cuprinse între 24 și 45 de ani, fiind realizate cu echipamente vechi, uzate fizic și moral, care funcționează cu randamente scăzute (circa 60%), cu instalații de măsură și control minime (manometre, termometre). Foarte puține dintre acestea sunt dotate cu instalații de contorizare și automatizare. Multe din utilajele și echipamentele punctelor termice au rămas neschimbate de la punerea în funcțiune, respectiv pompele de circulație pentru încălzire, pompele de apă caldă, pompele de adaos, sistemul de expansiune etc. Electropompele existente prezintă o durată de exploatare considerabilă, au randamente scăzute, de circa 50%, care conduc la consumuri mari de energie electrică și performanțe scăzute. Schimbătoarele de căldură existente sunt în marea lor majoritate schimbătoare de căldură tubulare în contracurent, atât pentru încălzire, cât și pentru prepararea apei calde de consum.

Pe parcursul anilor 2006-2012 au fost realizate lucrări de modernizare a 18 puncte termice și a rețelelor de bransament și de distribuție aferente a 16 puncte termice, precum și a cca. 6,3 Km de rețea primară, în cadrul investiției „Modernizarea sistemului de termoficare în municipiul Suceava ” (cca. 35% din volumul de lucrări necesar a se realiza). Valoarea totală a acestor lucrări este de peste 99.800.000 lei.

De asemenea, facem precizarea că pentru lucrările de investiții având ca obiect modernizarea sistemului de termoficare în municipiul Suceava, propuse a fi realizate în continuare, deținem în stoc materiale (conducte și accesorii preizolate pentru rețele de distribuție și transport agent termic, dotate cu sistem de semnalizare a avariilor, precum și alte accesorii) în valoare totală de circa 4.200.000,00 lei, inclusiv TVA.

Principalele date de producție realizată în ultimii 3 ani, estimările pentru anul în curs și pentru următorii 3 ani sunt cele prezentate în tabelul următor:

ANUL	Nr. locuințe branșate la SACET	Debranșări %	Energie Termică produsă realizat/estimat ⁽¹⁾
2010	23730	5	304.036
2011	22923	3,5	275.976
2012	22279	3	264.244
2013	21480	3	255.000
2014	20679	-	255.000
2015	19879	-	255.000
2016	19079	-	255.000

(1) Estimările făcute pentru producția ce urmează a fi realizată în perioada 2014-2016 au avut la bază realizările din anii 2010, 2011, 2012 și situația din anul 2013. Acestea diferă ușor față de producțiile luate în calcul în Studiul de fezabilitate (care a avut la bază realizările din anii 2004, 2005).

Pe parcursul anilor 2006-2013 au fost realizate lucrări de modernizare a 18 puncte termice și a rețelilor de branșament și de distribuție aferente a 16 puncte termice, precum și a cca. 6,3 Km de rețea primară, în cadrul investiției „Modernizarea sistemului de termoficare în municipiul Suceava” (cca. 35% din volumul de lucrări necesar a se realiza). Valoarea totală a acestor lucrări este de peste 108 493 972 lei.

Investiții finanțate în cadrul Programului de termoficare:

-lei-

Denumirea obiectivului de investiții finalizate	Anul	Valoarea totală a proiectului de investiții	Valoarea finanțată de la bugetul de stat	Valoarea finanțată din contribuția locală	Date de începere a investiției	Date de finalizare
Modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică pentru 40 PT și rețele termice aferente. Etapa 2006-2007	2006-2007	38.450.000	38.450.000	0	2006	Finalizate în perioada 2007
Modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică pentru PT Tudor Vladimirescu și	2008	21.335.385,4	10.000.000	11.335.385,4	2008	Finalizate în perioada 2009-2010

Hotel și rețele termice aferente.						
Modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică pentru 40 PT și rețele termice aferente. Etapa 2009	2009	37.290.134,93	5.000.000	32.290.134,93	2009	Finalizate în perioada 2009-2010
Modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică pentru 40 PT și rețele termice aferente. Etapa 2010	2010	10.115.299,9	7.999.999,9	2.115.300	2010	Finalizate în perioada 2009-2010
Modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică pentru 40 PT și rețele termice aferente. Etapa 2011	2011	1.123.468,98	0	1.123.468,98	2011	2011
Modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică pentru 40 PT și rețele termice aferente. Etapa 2012	2012	16.756,23	0	16.756,23	2012	2012
Modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică pentru 40 PT și rețele termice aferente. Etapa 2013	2013	162.927	0	162.927	2013	2013
TOTAL 2006 - 2013		108.493.972	61.450.000	47.043.972	-	-

Precizăm că, având în vedere lucrările deja executate și cerințele precizate în Ordinul nr. 471 din 8 mai 2008 privind aprobarea regulamentului pentru implementarea programului „Termoficare 2006-2015, căldură și confort”, precum și prevederile HG nr. 28/09.01.2008, a fost elaborată lucrarea **„Studiu de fezabilitate privind modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică -40 PT și rețele termice aferente, din Municipiul Suceava”** (Anexa nr.17), care reprezintă o actualizare a „Studiului de fezabilitate și calendarului privind derularea lucrărilor de investiții”, **vol. II, Reabilitarea sistem de transport și distribuție energie termică în municipiul Suceava**, respectiv o actualizare a Devizului General și a indicatorilor tehnico-ekonomici și de eficiență energetică. Acest studiu de fezabilitate actualizat a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al municipiului Suceava nr. 153/28.08.2008. (Anexa nr. 18). Studiul de fezabilitate relevă o valoare de investiție pentru reabilitarea sistemului de transport și distribuție de 217.919.863,5 RON (60.533.295,4 euro), inclusiv TVA pentru:

- Lungimi primare de reabilitat.....6,3 Km traseu subteran,
- Lungimi rețele secundare de reabilitat.....135 Km traseu subteran,
- Număr de puncte termice de modernizat.....40 buc,
- Qtot inst =255,5Gcal/h, din care Qînc.=189,3Gcal/h

Ținând cont de capacitățile termice instalate ale celor 40 de PT care urmează a fi reabilite, precum și de lungimea rețelelor de distribuție aferente, se poate aprecia că zona din sistemul de termoficare a cărei modernizare face obiectul prezentei documentații reprezintă cca. 77% din totalul sistemului, asigurând distribuția unei cantități de căldură corespunzătoare (lungimea totală a rețelelor secundare subterane, 173 Km traseu, numărul total de puncte termice urbane aferente SACET, aparținând Municipiului Suceava, 49PT, puterea termică totală instalată, Qtot inst = 334,8Gcal/h, la data începerii lucrărilor.

Durata avută în vedere în cadrul analizei de eficiență economico financiară a investiției este de 20 de ani (2009-2028).

Se estimează că după finalizarea acestor lucrări:

- calitatea serviciului de transport și distribuție a energiei termice în municipiul Suceava se va îmbunătăți sensibil prin creșterea siguranței și continuității în alimentarea consumatorilor;
- valoarea economiei de energie anuale obținută prin implementarea proiectului (datorată scăderii pierderilor de căldură de la 41% la numai 15% din cantitatea produsă pentru livrare, „la gardul centralei”) este de 89.821 Gcal/an;
- economia de energie totală obținută prin implementarea proiectului este de 442.512.138,60 lei;
- investiția specifică a economiei de energie obținută prin punerea în operă a proiectului, calculată ca raport între valoarea totală actualizată a investiției și economia de energie obținută prin implementarea proiectului este de 1.213,09 lei/tep;
- durata de recuperare a investiției prin economia de energie realizată, calculată prin raportarea valorii totale actualizate a investiției la valoarea financiară a economiei anuale de energie obținută prin implementarea proiectului este de 9,85 ani;
- valoarea cu care se reduce costul de livrare a unității de energie termică este de 149,47 lei/Gcal.

Cantitatea anuală de energie termică livrată consumatorilor finali, după finalizarea lucrărilor de reabilitare, este de 225.000 Gcal (respectiv 173.250 Gcal/an prin zona de rețea a cărei modernizare face obiectul prezentului Studiu de fezabilitate). Această cantitate de energie a fost determinată ținând seama de un nivel de pierderi în sistemul de transport și distribuție de cca. 15%/an.

Cumulat, pe parcursul anilor 2006-2011 au fost realizate lucrări de modernizare a 18 puncte termice și a rețelelor de branșament și de distribuție aferente a 16 puncte termice, precum și a cca. 6,3 Km de rețea primară, în cadrul investiției „Modernizarea sistemului de termoficare în

municipiul Suceava"(cca.35% din volumul de lucrări necesar a se realiza). Valoarea totală a a acestor lucrări este de peste 98.600.000 lei. Lucrările au fost finanțate, în principal, de la Bugetul de Stat, potrivit prevederilor OUG Nr. 48/2004 și ale HG nr. 433/2006; HG nr. 915/2006; HG nr. 1368/2006; HG nr. 172/2007; HG nr. 409/2007, HG nr. 896/2007, Ordinului MAI nr. 592/2008, ordinului MAI nr. 86/2009, ordinului MAI nr. 219/2010 dar și din surse proprii ale Municipiului Suceava și ale SC TERMICA SA, operatorul sistemului centralizat de producere, transport și distribuție a energiei termice în municipiul Suceava.