



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE
ÎN DOMENIUL ENERGIEI

Direcția generală surse regenerabile, cogenerare și energie termică



CONFIDENȚIAL

Nr: 44961 / 23.04.2021

Domnului Petre-Florinel NENU - Director General Interimar
COLTERM S.A. Timișoara

Referitor la: adresa dvs. nr. 6032/18.03.2021 și documentația nr. 6031/18.03.2021, înregistrate la ANRE cu nr. 31206/22.03.2021

Stimate Domnule Director General,

Având în vedere solicitarea dvs. din adresa menționată în referință, reiterând informații din scisoarea noastră nr. 31596/10.04.2020, vă comunicăm următoarele:

Legea serviciului public de alimentare cu energie termică nr. 325/2006 prevede:

- o la Art. 35 alin (1): „Operatorii serviciului au, în principal, următoarele obligații:
...
e) să întocmească anual și să urmărească bilanțul energiei termice, aferent fiecărei activități prevăzute în licență, avizat de autoritatea competentă și aprobat de autoritatea administrației publice locale;
...
o la Art. 40 alin. (3): „Pierderile tehnologice se aprobă de autoritatea administrației publice locale, având în vedere o documentație, elaborată pe baza bilanțului energetic, întocmită de operatorul care are și calitatea de furnizor și avizată de autoritatea competentă.”

Până în prezent, Legea nr. 325/2006 nu a fost modificată /completată în consens cu Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ceea ce înseamnă că, deocamdată, nu există prevederi exprese în legislație referitor la atribuția/competența ANRE de avizare a documentațiilor menționate la Art. 35 alin. (1) lit. e) și la Art. 40 alin. (3) din Legea nr. 325/2006. În schimb, conform prevederilor legale citate mai sus,

autoritățile administrației publice locale au atribuția/competența expresă de aprobare a bilanțului energiei termice și pierderilor tehnologice de energie termică din SACET.

În aceste condiții, la cererea operatorilor serviciului public de alimentare cu energie termică și pentru a susține procesul decizional desfășurat la nivelul autorităților publice locale implicate, **ANRE poate transmite puncte de vedere de specialitate** referitoare la lucrările de bilanț/ documentațiile menționate la Art. 35 alin. (1) lit. e) și la Art. 40 alin. (3) din Legea nr. 325/2006.

Conform celor mai sus, în urma analizei de specialitate, facem următoarele precizări:

A. Documentația "*Pierderi de energie termică reale și tehnologice pentru sistemul centralizat de alimentare cu energie termică al municipiului Timișoara aferent anului 2020*" a fost întocmită de COLTERM Timișoara, având la bază lucrarea de bilanț termoeenergetic „*Bilanț real, tehnologic și optimizat al energiei termice pentru sistemul centralizat de alimentare cu energie termică al municipiului Timișoara aferent anului 2020*”.

Recomandăm ca, în cuprinsul documentației, sintagmele „rețelele de distribuție aferente punctelor termice / centralelor termice de cvartal” să fie înlocuite cu „sistemul de distribuție aferent PT / CT de cvartal”, având în vedere că valorile de pierderi prezentate includ atât pierderile din rețelele de distribuție propriu-zise cât și pe cele din schimbătoarele de căldură și și conductele PT/CT.

B. Lucrarea „*Bilanț real, tehnologic și optimizat al energiei termice pentru sistemul centralizat de alimentare cu energie termică al municipiului Timișoara aferent anului 2020*”, pe baza căreia a fost întocmită documentația menționată la pct. A, a fost realizată de INCDE- ICEMENERG București, auditor energetic autorizat clasa II complex, având autorizația ANRE nr. 681/06.08.2019 și însușită prin avizul CTEA nr.03/16.03.2021 de către beneficiarul COLTERM S.A.Timișoara.

Cu mici excepții, datele și informațiile prezentate în lucrare sunt clare, coerente și consistente. Recomandăm totuși o verificare în vederea corectării unor lipsuri și a unor mici erori, dintre care evidențiem următoarele:

1. În *Schema simplificată a fluxului tehnologic pentru SACET Timișoara* din fig.1, pag.9:

- nu este precizată semnificația culorilor și a încadrărilor în chenar cu linie întreruptă;
- centralele de cvartal (cartier) CET Buziaș și CET Dunărea precum și punctul termic CFR, inclusiv alimentarea acestuia (și/doar) din CET Dunărea nu se regăsesc.

2. La descrierea sistemului de transport din pag.12, există o inconsistență în legătură cu evacuarea căldurii din CT Centru - al doilea alineat precizează că aceasta se face prin două magistrale iar în următorul alineat se menționează trei magistrale.
3. Pentru centralele de cvartal (cartier) nu sunt menționate caracteristicile rețelelor aferente acestora.
4. În figurile 4, 5, 6, 7,15, 16, 17 sunt specificate unitățile de măsură Gcal/an, acestea nefiind în concordanță cu unitățile de măsură din tabelele 1, 4, 6, 7, 19, 20, 21 (MWh/an).
5. Nu este precizată sursa datelor utilizate în calculul indicatorilor de eficiență energetică pentru CET Sud (pag.25), având în vedere că, din cele precizate în sub-capitolele anterioare, CET Sud nu face parte din contururile de bilanț analizate în lucrare.
6. Referitor la datele /indicatorii de eficiență energetică prezentați comparativ în tabelul 2, tabelul 8, tabelul 18 și tabelul 27, recomandăm ca evoluția (variațiile) acestora în timp să fie analizate și explicate/ justificate pe baza măsurilor implementate în anii anteriori. Această analiză poate constitui un element esențial în fundamentarea *Planului de acțiuni pentru îmbunătățirea eficienței energetice în sistemul de termoficare al municipiului Timișoara*, prezentat în Capitolul I.13.
7. La Capitolul I.9, nu este clar dacă ecuațiile de bilanț termooenergetic real reflectă corect următoarele aspecte: funcționarea în cogenerare a CET Dunărea, CET Buziaș și CET Freidorf (cu/fără consumul și pierderile de căldură aferente producerii energiei electrice), alimentarea PT CFR (și/doar) din CET Dunărea precum și adaosul care se face din rețeaua de transport (Conturul II) în sistemul de distribuție aferent punctelor termice (Conturul III).
8. Pentru datele/indicatorii prezentați în tabelul de la pct. I.10.4, pag. 42 precum și la pct. I.12.3, pag.63 – 64 (energie termică intrată cu combustibilul și energie termică pierdută în centralele de cvartal), nu este clar dacă valorile aferente centralelor de cogenerare CET Dunărea, CET Buziaș și CET Freidorf corespund doar producției de energie termică și, dacă da, cum s-a făcut defalcarea consumului de combustibil între energia electrică și energia termică produse în cogenerare de aceste centrale. Atragem atenția că valorile de randament și pierderi de producere la nivelul fiecăreia dintre aceste trei centrale precum și pentru Conturul V. nu sunt corecte în cazul în care a fost utilizat în calcul întregul consum de combustibil (contorizat) al celor trei centrale de cogenerare.

9. Nu este clar de ce măsurile prezentate în Cap. I.13 (și, corespunzător, rezultatele bilanțului optimizat din Cap. I.14) nu includ înlocuirea cu conducte preizolate a tronsoanelor de rețea cu izolație clasică.
10. La Capitolul I.14 – *Bilanțul optimizat*:
- la pag.70, estimarea privind reducerea cu 3 % a consumului de energie termică pentru încălzire și apă caldă de consum este justificată prin reabilitarea instalațiilor la consumatori, dar nu este clar unde se regăsesc aceste aspecte în cadrul Capitolului I.13 și cum a fost făcută această estimare,
 - nu este clar de ce ipotezele bilanțului optimizat nu au luat în considerare și înlocuirea cu conducte preizolate a tronsoanelor de rețea cu izolație clasică (cu recalcularea corespunzătoare a pierderilor de căldură prin transfer termic),
 - recomandăm prezentarea unui tabel sintetic cu valorile componentelor din bilanțul optimizat pentru cele cinci contururi de bilanț analizate în lucrare.
11. În Capitolul I.15 *Impactul asupra mediului*, se precizează că sistemul de termoficare analizat nu are un impact direct asupra mediului, precum și faptul că "efectul asupra mediului, rezultat din funcționarea acestui sistem este calculat la instalațiile de cazane energetice de abur și apă fierbinte, acolo unde apar noxele, ale căror valori trebuie să se încadreze în normele impuse de legislația în vigoare". Cu toate acestea, având în vedere că pierderile de căldură din rețele necesită un consum de combustibil direct proporțional cu acestea, care la rândul lui generează, direct proporțional, emisii de noxe, nivelul pierderilor de căldură din rețele are un impact direct asupra mediului. De asemenea, un impact direct asupra mediului are și nivelul pierderilor masice de agent termic din rețeaua de transport și din rețeaua de distribuție. Recomandăm prezentarea unor valori estimate de emisii de CO₂, eventual comparativ cu o valoare de referință, la nivel național, în anul 2020; de asemenea, ar fi util să se menționeze reducerile de emisii de CO₂ generate de măsurile propuse.
12. În vederea prezentării comparative a valorilor pierderilor de energie termică reale, optimizate și tehnologice, pentru toate cele cinci contururi de bilanț definite, recomandăm restructurarea tabelului centralizator de la pag.99 și completarea lui.
13. În Tabelul 27 din Capitolul *Concluzii*, similar celor de la pct. A de mai sus, recomandăm înlocuirea termenului „rețeaua secundară” cu „sistemul de distribuție”.
14. Anexa I lipsește iar Tabelele A - E din Anexa II nu au specificate unitățile de măsură pentru cifrele prezentate.

Tinând cont de cele de mai sus, recomandăm verificarea și completarea datelor și informațiilor din lucrare, astfel încât ipotezele și rezultatele prezentate să fie integral justificate.

C. Referitor la determinarea pierderilor tehnologice de energie termică în lucrarea menționată la pct. B de mai sus, solicităm următoarele:

1. În Capitolul II - *Determinarea pierderilor tehnologice în rețelele de transport și distribuție din Municipiul Timișoara*, la pag.83-88 se face trimitere la datele din tabelele Anexei I, care lipsește din lucrare. Având în vedere că această anexă conține *Valorile luate în calcul și rezultatele obținute pentru determinarea pierderilor tehnologice prin transfer de căldură în rețeaua de termoficare și de distribuție din Municipiul Timișoara*, deci elementele de calcul esențiale pentru fundamentarea datelor prezentate în lucrare, este absolut necesară prezentarea Anexei I. Se vor actualiza titlurile menționate în *Cuprinsul lucrării* pentru Capitolul II și sub-capitolele acestuia.
2. În Capitolul III- *Determinarea pierderilor tehnologice prin pierderi masice în rețelele de transport și distribuție din Municipiul Timișoara conform Ordinului ANRSC nr. 91/2007*, este necesar să fie făcute trimiteri la datele din tabelele Anexei II și completate datele de calcul al „pierderilor tehnologice de energie termică prin pierderi masice” în tabelele 24 și 25. Tabelele din Anexa II se vor completa cu unități de măsură.

În condițiile clarificării aspectelor menționate mai sus, valorile pierderilor tehnologice rezultate din lucrarea “Bilanț real, tehnologic și optimizat al energiei termice pentru sistemul centralizat de alimentare cu energie termică al municipiului Timișoara aferent anului 2020” pot fi aprobate de către Consiliul Local al Municipiului Timișoara. Conform reglementărilor în vigoare, doar valorile pierderilor tehnologice aprobate de către autoritatea administrației publice locale vor fi luate în considerare în structura tarifelor de transport și distribuție energie termică, aplicate de către operatorul Colterm S.A. Timișoara pentru consumatorii din Municipiul Timișoara.

Cu stima,

Director General,
Radu Cosmin BĂDIȚĂ
Radu Cosmin
Badita

Digitally signed by
Radu Cosmin Badita