



Municipiul Iași
Consiliul Local

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației ”**Studiu de fezabilitate, Documentație obținere avize/acorduri specificate în Certificatul de Urbanism, Proiect Tehnic, Documentație obținere Autorizare Construire și Detalii de Execuție**”,
a indicatorilor tehnico - economici si devizul general pentru obiectivul:
“RACORDARE LA REȚEA TERMICĂ DE TRANSPORT ȘI AMPLASARE MODUL TERMIC LA IMOBILUL - STAREA CIVILĂ IAȘI”

Consiliul Local al Municipiului Iași, întrunit în ședința ordinară din data de 27 februarie 2023;

Având în vedere Proiectul de hotărâre înregistrat sub nr. 23.371/17.02.2023 inițiat de Primarul Municipiului Iași ;

Având în vedere avizul favorabil înregistrat sub nr. 69/24.02.2023 întocmit de Comisia Juridică și de Disciplină a Consiliului Local al Municipiului Iași;

Având în vedere avizul favorabil înregistrat sub nr. 57/24.02.2023 întocmit de Comisia Economico - Financiară a Consiliului Local al Municipiului Iași;

Având în vedere Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 22.212/16.02.2023, întocmit de către Direcția Implementare Strategie Integrată de Dezvoltare Urbană – Serviciul Investiții Proprii;

Având în vedere Raportul de specialitate înregistrat sub nr. 21.446 din 15.02.2023, întocmit de Direcția Implementare Strategie Integrată de Dezvoltare Urbană – Serviciul Investiții Proprii;

Având în vedere Raportul de specialitate înregistrat sub nr. 23.083 din 17.02.2023, întocmit de Direcția Generală Economică și Finanțe Publice Locale – Biroul Analiză Economică, Avizări Tarife și Ajutor de Stat;

Având în vedere Avizul favorabil emis de Comisia Tehnico-Economică din cadrul UAT Iași, înregistrat cu nr. 20732/14.02.2023 privind aprobarea Documentației la faza de Studiu de Fezabilitate, a indicatorilor tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul: **“Racordare la rețea termică de transport și amplasare modul termic la imobilul – Starea Civilă Iași ”**;

Având în vedere prevederile Hotararii Guvernului nr. 907 /2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

Având în vedere prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparenta decizionala in administratia publica, republicata;

Având în vedere dispozițiile Legii privind normele de tehnică legislativă nr. 24/2000 cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile din Ordonanta de Urgenta nr. 57/03.07.2019, privind Codul Administrativ, cu modificarile si completari ulterioare;

Având în vedere prevederile Ordinului nr. 25 din 14.01.2021, privind aprobarea modelului orientativ al statutului unitatii administrativ – teritoriale, precum si a modelului orientativ al regulamentului de organizare si functionare a consiliului local;

Având în vedere prevederile Ordonantei de Urgenta nr. 61 din 30 aprilie 2020, privind completarea Legii cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996 si pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ;

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă:

= Documentația ”**Studiu Fezabilitate** pentru **Racordare la retea termica de transport si amplasare modul termic la imobilul – Starea Civilă Iași**” - (prezentată în **Anexa nr. 1**, care face parte integranta din prezenta hotarare);

= Indicatorii tehnico-economici ai obiectului de investitie: **“Racordare la retea termica de transport si amplasare modul termic la imobilul – Starea Civilă Iași”** - (prezentată în **Anexa nr. 2**, care face parte integranta din prezenta hotarare).

Art. 2. Se aprobă valoarea totală pentru obiectivul de investiție: **“Racordare la retea termica de transport si amplasare modul termic la imobilul – Starea Civilă Iași”** in cuantum de **669.155,89 lei cu TVA inclus**.

Valorile fără TVA prezentate în Devizul general din Studiu de fezabilitate, sunt:

- valoare totală de 562.880,03 lei, din care C+M: 321.221,57 lei (Devizul General asumat de proiectant, este prezentat în **Anexa nr. 3**, care face parte integranta din prezenta hotarare).

Art. 3. Copie dupa prezenta hotărâre va fi comunicată catre Primarul Municipiului Iași, Direcția Implementare Strategie Integrată de Dezvoltare Urbană; Direcția Generala Tehnica și Dezvoltare; Direcția Generala Economica și Finanțe Publice Locale si Instituția Prefectului - Județul Iași.

Art. 4. (1) Punerea în aplicare a prevederilor prezentei hotărâri va fi asigurată intotdeauna cu respectarea cadrului legal incident de Direcția Implementare Strategie Integrată de Dezvoltare Urbană; Direcția Generală Tehnică și Dezvoltare; Direcția Generală Economică și Finanțe Publice Locale.

(2) Aducerea la cunoștință publică a prezentei hotărâri va fi asigurată de Centrul de Informații pentru Cetățeni.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Florin Briaur
Consilier local,

Contrasemneaza pentru legalitate,
Secretar General, Denisa Liliana Ionașcu

Nr. 65 din 27 februarie 2023

Total consilieri locali	27
Prezenți	22
Pentru	22
Împotrivă	0
Abțineri	0

Anexa nr. 2 la Hotararea Consiliului Local nr. 65/27.02.2023

privind aprobarea documentației: ”**Studiu de fezabilitate, Documentație obținere avize/acorduri specificate în Certificatul de Urbanism, Proiect Tehnic, Documentație obținere Autorizare Construire și Detalii de Execuție**”,
a indicatorilor tehnico-economici și devizul general pentru obiectivul:
“RACORDARE LA REȚEA TERMICĂ DE TRANSPORT ȘI AMPLASARE MODUL TERMIC LA IMOBILUL - STAREA CIVILĂ IAȘI”

PRINCIPALII INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

Contractul încheiat între municipiul Iași în calitate de Achizitor și Prestator în calitate de Proiectant se va desfășura în trei etape:

Etapa I:

- întocmirea documentațiilor pentru obținerea avizelor și a acordurilor specificate în Certificatul de urbanism nr. 1365/14.07.2022;
- studiul topografic cu obținerea vizei OCPI Iași pe planul de situație;
- elaborarea **Studiului de Fezabilitate**, inclusiv Analiza Cost-Beneficiu, conform prevederilor cerințelor din H.G.R. nr. 907/2016 și a modificărilor ulterioare.

Etapa II:

- după avizarea Studiului de Fezabilitate de către Achizitor se va realiza întocmirea documentațiilor aferente **Proiectului Tehnic și Detaliilor de Execuție**, inclusiv verificarea proiectului;
- întocmirea documentației pentru obținerea Autorizației de Construire (**DTAC**), în conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism.

Etapa III:

-asigurarea **asistentei tehnice** de către proiectant pe parcursul execuției lucrărilor, inclusiv elaborarea documentațiilor conform Legii nr. 10/1995 cu modificările ulterioare.

Unitatea administrativă teritorială – municipiul Iași, aflată în administrarea Consiliului Local Iași, este o unitate economică având drept principal obiect de activitate producerea de energie electrică, producerea de energie termică, distribuția și furnizarea energiei termice la consumatorii urbani și industriali din municipiul Iași.

Referitor la Clădirea Stării Civile Iași, în momentul de față, sursa actuală de producere energie termice secundară pentru încălzire și apă caldă de consum este o centrală termică pe gaze naturale, cuprinzând un cazan de apă caldă de 345 kW și un boiler cu acumulare, cu revizia tehnică făcută la termen și cu verificarea ISCIR valabilă. Cazanul existent din

centrala termică a fost pus în funcțiune în anul 2013, cu reviziile tehnice făcute la termene, cu durata medie de viață de 10 ani, deci până în 2023.

Implementarea investiției analizate are următoarele obiective principale:

- creșterea numărului de consumatori arondați la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică prin asigurarea unor tehnologii de ultimă generație competitive cu sursele individuale de căldură utilizate la momentul actual;
- creșterea eficienței rețelelor de termoficare existente prin creșterea debitelor vehiculate în acestea dat fiind creșterea cerințelor de consum prin racordarea de noi consumatori;
- reducerea costurilor de producere a energiei termice, ca urmare a creșterii producerii în cogenerare;
- reducerea poluării locale cauzată de sursele individuale de căldură utilizate de consumatorii propuși și concentrarea acesteia într-o zonă controlată și încadrată în normele de poluare existente.

Pentru o și mai mare siguranță în asigurarea energiei termice pentru încălzire și apă caldă de consum, UAT municipiul Iași, în calitate de proprietar al clădirii Stării Civile, în cazul în care presiunea combustibilului gazos ar scădea, precum și pentru reducerea poluării locale produsă de emisiile de gaze arse ale cazanului, în prezentul proiect se propune o soluție alternativă de alimentare cu agent termic prin racordarea la sistemul centralizat de termoficare al municipiului Iași prin intermediul unui modul termic, care să fie amplasat la demisolul clădirii, cu realizarea rețelelor termice secundare către camera centralei termice existente.

Alimentarea de la sistemul centralizat prin intermediul modulului termic va asigura un regim termic corespunzător în încăperile clădirii Stării Civile, iar alimentarea prin intermediul centralei termice pe gaz rămânând ca varianta de rezervă.

Astfel, scopul alegerii soluției tehnice prezentată în studiu de fezabilitate este de a identifica soluțiile tehnice de racordare de noi consumatori la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică al municipiului Iași, astfel încât acest lucru să conducă la creșterea eficienței energetice a sistemului de termoficare precum și a scăderea gradului de poluare locală datorat surselor individuale de producere a căldurii, odată cu renunțarea la acestea și trecerea la sistemul centralizat de termoficare.

Soluția tehnică adoptată în vederea realizării racordării consumatorului la sistemul de termoficare este următoarea:

- A. montarea de vane racord 2xDn65mm în căminul de termoficare existent, amplasat conform planului de situație anexat;
- B. realizarea unui racord de termoficare, din elemente preizolate, până la demisolul clădirii, unde va fi montat un modul termic;
- C. montarea unui modul termic în camera de la demisolul clădirii, care va prepara apa caldă de consum și agent termic pentru încălzire;
- D. alimentarea modulului termic cu agent termic primar prin intermediul elementelor preizolate montate direct în pământ pe pat de nisip;
- E. racordarea circuitului de distribuție al modulului termic la instalațiile existente în camera tehnică;

- F. introducerea sistemului de supraveghere și localizare a avariilor la conductele preizolate;
- G. integrarea în sistemul de dispecerizare SCADA existent, a unui nou modul termic, pentru transmitere date, vizualizare și comandă din dispecerat.

Ca urmare a racordării la SACET a consumatorului pe lângă economiile rezultate conform datelor prezentate de proiectant în Calculul de reduceri costuri ca urmare a realizării investiției se obține o creștere a pierderilor de energie termică de 34,46 MW/an.

Astfel, prin solicitarea beneficiarului, se va realiza și noi sisteme de alimentare cu energie termică a consumatorilor din municipiul Iași. Obiectivul principal urmărit prin realizarea acestui proiect este asigurarea funcționalității, creșterea eficienței energetice și a gradului de siguranță în

alimentarea cu căldură a tuturor consumatorilor urbani și terți, de încadrare în exigențele impuse de legislație (sănătate, securitate, prevenirea incendiilor, protecția mediului înconjurător), conform normelor europene.

Prin realizarea proiectului, adică prin racordarea acestui nou consumator la SACET, se obține extinderea utilizării cogenerării de înaltă eficiență în cadrul SACET Iași, ceea ce presupune economie de energie primară și implicit reducerea emisiilor ca urmare a producerii energiei termice consumate de către consumator, în regim de cogenerare.

Din cele 2 scenarii supuse analizei, proiectantul recomandă implementarea primului scenariu care constă în: *Racordarea obiectivului la SACET, din rețeaua termică primară existentă (Magistrala II), prin montarea conductelor preizolate de racord, direct în pământ pe strat de nisip și utilizarea modului termic compact și automatizat pentru prepararea agentului termic necesar pentru încălzire și apă caldă de consum; racordarea modului termic la instalațiile existente în camera tehnică.*

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

1. Principalii indicatori de eficiență energetică

Studiul de fezabilitate cuprinde capitolul de stabilire a eficienței energetice a proiectului de investiții, în cadrul căruia se determină prin calcul următorii indicatori:

- $E(an)$ = economia de energie primară anuală obținută prin implementarea proiectului, ca urmare a producerii energiei electrice și termice în cogenerare de înaltă eficiență și reducerea pierderilor; **$E(an) = 254,40 \text{ MWh/an} = 21,88 \text{ tep/an}$.**
- V = durata de viață a principalelor echipamente achiziționate și instalate în cadrul proiectului, care conduc la creșterea eficienței energetice, exprimată în ani; **$V = 20 \text{ de ani}$.**
- $E(tot)$ = economia de energie totală obținută prin implementarea proiectului, calculată prin produsul dintre economia de energie anuală Ean și durata de viață V a principalelor echipamente achiziționate și instalate în cadrul proiectului, care conduc la creșterea eficienței energetice;
 $E(tot) = 5.088,00 \text{ MWh} = 437,57 \text{ tep}$
- $I(sp)$ = investiția specifică aferentă economiei de energie totale obținute prin implementarea proiectului, calculată ca raport între valoarea totală actualizată a cheltuielilor aferente proiectului de investiții și ec. de energie totale obținute prin implementarea proiectului; **$I(sp) = 1.286,38 \text{ lei/tep}$.**

- D(re) = durata de recuperare a investiției prin economia de energie totală realizată, calculată prin raportarea valorii totale actualizate a proiectului de investiții la valoarea financiară a economiei de energie totale obținute prin implementarea proiectului; **D(re) = 4,66 ani.**
- D(i) = durata de implementare a lucrărilor de investiții, cu începere de la lansarea execuției lucrărilor până la punerea în funcțiune a obiectivului. **D(i) = 3 luni.**

2. Valoarea totală a obiectului de investiții

Valoarea totală a investiției calculată la cursul INFOREURO pe luna Ianuarie 2023 de 4,9493 lei/euro este de:

Specificație	Prețuri	
Investiție	lei	Euro
exclusiv TVA	562.880,03	113.729,22
din care: C+M	321.221,57	64.902,42
inclusiv TVA	669.155,89	135.202,13
din care: C+M	382.253,66	77.233,88

3. Eșalonarea investiției

Eșalonarea investiției, în lei fără TVA, este prezentată în proiect, astfel:

Lucrarea de investiție	An I (lei, fără TVA)
“RACORDARE LA REȚEA TERMICĂ DE TRANSPORT ȘI AMPLASARE MODUL TERMIC LA IMOBILUL – STAREA CIVILĂ IAȘI”	562.880,03

4. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Eșalonarea fizică a lucrărilor necesare realizării investiției este prezentată în graficul de eșalonare și coordonare, întocmit în ipoteza organizării optime a lucrărilor de construcții – montaj (aprovizionare, dotări, forță de muncă, tehnologie de execuție, etc.). Durata de execuție a investiției aferentă proiectului este de 5 luni, din care 1 lună realizare studiu de fezabilitate, 1 lună proiectare și 3 luni execuție (C+M+I). După această perioadă este prevăzută perioada de notificare a defectelor cu o durată de 12 luni, care în condiții speciale poate fi prelungită la 24 luni.

5. Capacități fizice

În urma realizării investiției aferente proiectului, se realizează racordarea la SACET Iași a clădirii Stării Civile Iași, prin:

- extinderea rețelei termice primare cu 115 m traseu conducte termice Dn 65 mm;
- montarea unui modul termic în incinta clădirii Stării Civile, având sarcina termică de 300 kW circuit încălzire și 50 kW circuit apă caldă de consum.

Ca urmare a realizării acestei investiții, se preconizează a fi îndeplinite următoarele obiective:

- creșterea numărului de consumatori arondați la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică prin asigurarea unor tehnologii de ultimă generație competitive cu sursele individuale de căldură utilizate la momentul actual;
- creșterea eficienței rețelelor de termoficare existente prin creșterea debitelor vehiculate în acestea dat fiind creșterea cerințelor de consum prin racordarea de noi consumatori;
- reducerea costurilor de producere a energiei termice, ca urmare a creșterii producerii în cogenerare;
- reducerea poluării locale cauzată de sursele individuale de căldură utilizate de consumatorii propuși și concentrarea acesteia într-o zonă controlată și încadrată în normele de poluare existente;
- creșterea veniturilor operatorului SACET ca urmare a creșterii cantității de energie electrică vândută cu 420 MWh/an și prin creșterea cantității de energie termică vândută, cu 700 MWh/an.

Sunt obținute toate avizele/acordurile solicitate, de care s-au ținut seama la analiza studiului de fezabilitate necesare investiției.

Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Iași este anexat, iar în planul de situație sunt trecute cotele topografice.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Lucrarea de racordare la SACET de noi consumatori, conduce la obținerea următoarelor rezultate:

- creșterea numărului de consumatori arondați la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică prin asigurarea unor tehnologii de ultimă generație competitive cu sursele individuale de căldură utilizate la momentul actual;
- creșterea eficienței rețelelor de termoficare existente prin creșterea debitelor vehiculate în acestea dat fiind creșterea cerințelor de consum prin racordarea de noi consumatori;
- reducerea costurilor de producere a energiei termice, ca urmare a creșterii producerii în cogenerare;
- reducerea poluării locale cauzată de sursele individuale de căldură utilizate de consumatorii propuși și concentrarea acesteia într-o zonă controlată și încadrată în normele de poluare existente;
- creșterea veniturilor operatorului SACET ca urmare a creșterii cantității de energie electrică vândută.

Indicatori fizici:

- extinderea rețelei termice primare cu 115 m traseu conducte termice Dn 65 mm;
- montarea unui modul termic în incinta clădirii Stării Civile, având sarcina termică totală de 350kW, din care 300 kW pentru încălzire și 50 kW pentru apă caldă de consum.

Indicatori financiari:

Valoarea totală estimată a investiției este de:

= 562.880,03 lei (respectiv 113.729,22 euro) fără TVA;

= 669.155,89 lei (respectiv 135.202,13 euro) cu TVA.

din care C+M:

= 321.221,57 lei (respectiv 64.902,42 euro) fără TVA;

= 382.253,66 lei (respectiv 77.233,88 euro) cu TVA.

Eșalonarea fizică și valorică a lucrărilor de realizare a investiției are ca principali indicatori următoarele: Durata investiției = 5 luni.

Ca urmare a realizării lucrărilor de investiții rezultă următoarele **efecte**:

- Economie de energie primară/combustibil/gaze naturale, datorită producerii energiei de cogenerare de înaltă eficiență, de 254,4 MWh/an adică 21,88 tep/an;
- Economia de combustibil conduce la:
 - Reducere bioxid de carbon – 83,67 [t CO₂/an].

Analiza financiară prin care se stabilește performanța financiară a proiectului propus, pe parcursul perioadei de referință, s-a efectuat pe conturul proiectului, prin metoda cost - beneficiu, cu luarea în considerare a tehnicii actualizării. Analiza s-a realizat având ca principal obiectiv determinarea rentabilității capitalului investit în proiect.

Analiza financiară a capitalului propriu cuprinde următoarele etape:

- Determinarea Fluxului de Venituri și Cheltuieli pe perioada de analiza de 20 de ani. Veniturile sunt reprezentate de creșterea cantităților de energie termică și electrică vândute;
- Determinarea Fluxului Financiar al capitalului investit pe perioada de analiza de 20 de ani;
- **Indicatorii de performanță financiară** determinați/calculați sunt:
 - Valoarea Financiară Netă Actualizată aferentă capitalului propriu (VNAF), care arată capacitatea veniturilor nete de a susține recuperarea capitalului investit; pentru o investiție rentabilă trebuie să fie mai mare decât zero;
 - Rata Internă de Rentabilitate Financiară aferentă capitalului propriu (RIRF), care măsoară capacitatea proiectului de a asigura o rentabilitate adecvată capitalului investit;
 - Durata de recuperare (DR), exprimă perioada de timp în care capitalul investit este recuperat din beneficiile nete ale proiectului.

Rezultatele prezentate de proiectant după analiza sunt:

VNAF > 0;

RIRF = 21% – pentru rate de actualizare 4%, 6% și 10% (deci mai mare decât 15%);

DR = 4,66 ani și

B/C (Beneficiu/Cost) = 4,08 – care este peste 1 și are o valoare dublă față de celălalt scenariu analizat.

Presedinte de Sedinta
Florin Briaur
Consilier local,