



**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL CONSTANȚA**  
**MUNICIPIUL CONstanțA**  
**DIRECȚIA GENERALĂ URBANISM ȘI PATRIMONIU**  
**SERVICIUL PLANIFICARE URBANĂ ȘI MEDIU**  
**NR. 126818/20.06.2022**



**CAIET DE SARCINI**  
privind achiziția având ca obiect

**" ACTUALIZAREA STRATEGIEI DE ALIMENTARE ÎN SISTEM CENTRALIZAT CU ENERGIE TERMICĂ A MUNICIPIULUI CONSTANȚA "**

## **1. DATE GENERALE**

**1.1 Denumirea serviciului:** „Actualizarea Strategiei de Alimentare în sistem centralizat cu Energie Termică a municipiului Constanța „

COD CPV 79311100-8 – SERVICII DE ELABORARE DE STUDII

**1.2. Autoritatea contractantă:** U.A.T. Municipiul Constanța

**1.3. Finanțare:** Buget local

**1.4. Amplasamentul investiției:** Municipiul Constanța, județul Constanța

**1.5. Informații generale:**

Primăria municipiului Constanța a aprobat prin H.C.L. nr. 544/2019 "Strategia de alimentare în sistem centralizat cu energie termică a municipiului Constanța".

Contextul actual al politicilor europene în domeniul soluțiilor de încălzire a locuințelor este determinat și reflectă în mod deosebit de fidel și pragmatic, atât experiența de zeci de ani a specialiștilor din acest domeniu, dar mai ales tendința de îmbunătățire continuă a condițiilor de viață și confort ale populației, prin asigurarea unui mediu curat și prietenos pentru sănătatea și siguranța oamenilor, precum și a construcțiilor și infrastructurii.

Principiile și concepțele care stau la baza tuturor directivelor și reglementărilor strategice europene, în domeniul încălzirii nu au în vedere interese strict economice sau de piață. Principalele ținte ale măsurilor și recomandările, cuprinse în aceste acte legislative europene sunt în mod indubitat îndreptate spre realizarea și punerea în aplicare a unor reglementări naționale specifice, care să pregătească și să definitivize în cel mai scurt timp, în țările membre, un cadru legal unitar și coerent, pentru dezvoltarea unor soluții tehnice, dar și administrative, pentru înfăptuirea dezideratelor privind confortul, siguranța, sănătatea populației și protecția mediului.

Pentru a asigura tranziția către o economie cu zero emisii nete de gaze cu efect de seră este nevoie să se înceapă cât mai devreme planificarea pe termen lung, să se amelioreze cunoștințele referitoare la oportunitățile de transformare și să se consolideze încrederea la nivelul societății și al tuturor actorilor economici cu privire la faptul că schimbarea este posibilă și oportună.

## **1.6. Necesitatea și oportunitatea întocmirii actualizării Strategiei :**

Uniunea Europeană s-a angajat să conduce tranziția energetică la nivel global, prin îndeplinirea obiectivelor prevăzute în Acordul de la Paris privind schimbările climatice, care vizează furnizarea de energie curată în întreaga Uniune Europeană. Pentru a îndeplini acest angajament, Uniunea Europeană a stabilit obiective privind energia și clima la nivelul anului 2030, după cum urmează:

- reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră cu cel puțin 50% în 2030, comparativ cu 1990;
- un consum de energie din surse regenerabile de 32% în 2030;
- îmbunătățirea eficienței energetice cu 32,5% în 2030.

În termeni generali, prin cogenerare (CHP) SE înțelege producerea energiei electrice și termice, utilizând același combustibil, în aceleași instalații. Cogenerarea este o formă eficientă de transformare a energiei primare, iar prin utilizarea motoarelor pe gaz aceasta poate asigura economii primare de energie chiar și de 40-50%, comparativ cu achiziționarea separată a curentului electric de la rețeaua de electricitate și a gazului pentru alimentarea boilerelor, oferind în același timp și o scădere semnificativă a emisiilor de CO<sub>2</sub>.

Strategia se va realiza în conformitate cu Ordinul nr. 146/29.12.2021 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind principiile, conținutul și întocmirea strategiilor locale pentru serviciul de alimentare cu energie termică a populației.

Strategia va reprezenta documentul suport pentru justificarea necesității finanțării investițiilor pentru retehnologizarea/modernizarea/reabilitarea sistemului de alimentare cu energie termică din municipiul Constanța, prezentând situația existentă, proiecțiile

privind dezvoltarea viitoare. Pe baza acestor informații, strategia va expune opțiunile strategice pentru sistemul de alimentare cu energie termică centralizat și opțiunile specifice aferente fiecărei componente a sistemului.

## **2. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI**

Achiziționarea serviciului „Actualizarea Strategiei de alimentare în sistem centralizat cu energie termică a municipiului Constanța „

## **3. OBIECTIVELE AVUTE ÎN VEDERE:**

Strategia trebuie:

- sa fie elaborată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 246/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- să respecte principiile prevăzute la art. 3 din Legea serviciului public de alimentare cu energie termică nr. 325/2006, cu modificările și completările ulterioare, conform politicilor elaborate de Ministerul Energiei;
- să urmărească obiectivele prevăzute la art. 4 din Legea serviciului public de alimentare cu energie termică nr. 325/2006, cu modificările și completările ulterioare, conform politicilor elaborate de Ministerul Energiei;
- să fie armonizată cu strategia energetică națională, cu strategiile privind dezvoltarea socio-economică, urbanismul și amenajarea teritoriului, protecția și conservarea mediului, precum și cu prevederile PNIESC;
- sa fie corelată cu strategia generală de dezvoltare a localității.

*Strategia trebuie să conduce la atingerea următoarelor obiective:*

- continuitate, calitate, siguranță și eficiență în alimentarea cu energie termică a populației;
  - asigurarea, pe termen lung, a resurselor și condițiilor necesare pentru acoperirea cererii de încălzire, preparare acc și răcire din partea populației;
  - dezvoltarea durabilă a UAT;
  - utilizarea eficientă pentru producerea energiei termice a resurselor energetice primare, corelată cu eficientizarea consumului, în special în sectorul rezidențial;
  - creșterea ponderii SRE în sectorul încălzirii și răciri urbane, în vederea conformării la nivel național cu prevederile art. 23 din Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile;
  - decarbonarea sectorului de încălzire și răcire urbană, respectiv reducerea emisiilor de GES;
  - reducerea emisiilor de poluanți, alții decât GES, și îmbunătățirea calității mediului înconjurător - apă, aer, sol;
  - stabilirea datelor, informațiilor și, după caz, a măsurilor/acțiunilor/termenelor necesare pentru evaluarea disponibilităților locale în ceea ce privește SRE și/sau căldura reziduală/frigul rezidual și identificarea opțiunilor strategice de maximizare a gradului de utilizare a acestora pentru producerea energiei termice în sistem centralizat;
  - stabilirea datelor, informațiilor și, după caz, a măsurilor/acțiunilor/termenelor necesare pentru evaluarea cuprinzătoare, la nivel local, a potențialului de cogenerare de înaltă eficiență și a potențialului de încălzire și răcire eficientă și identificarea opțiunilor strategice de valorificare a acestora în condiții de eficiență economică;
  - stabilirea necesității/oportunității de înființare a serviciului și a unui SACET nou sau, după caz, de dezvoltare/ modernizare/eficientizare a unui SACET existent, pe baza unei analize cost-beneficiu în cadrul căreia sunt comparate cel puțin trei opțiuni strategice de asigurare a necesarului de energie termică pentru încălzire, preparare acc și răcire din

localitate/localități, în sistem centralizat și/sau individual, care conduc la creșterea eficienței energetice și reducerea emisiilor de GES;

- stabilirea datelor necesare și identificarea opțiunilor strategice de preluare și furnizare prin SACET a disponibilului de energie termică al producătorilor independenti de energie termică locali, dacă este cazul;
- satisfacerea cerințelor de interes public ale colectivităților locale, inclusiv eliminarea riscurilor de intoxicare, asfixiere, incendii, explozii, precum și a riscurilor privind sănătatea populației;
- asigurarea accesibilității energiei termice pentru populație;
- asigurarea conformității cu prevederile legislației UE aplicabile, valorificarea experienței internaționale și adoptarea celor mai bune practici în sectorul încălzirii și răciri urbane.

#### **4. CONȚINUTUL STRATEGIEI**

Strategia trebuie să prezinte o analiză cuprinsătoare privind alimentarea cu energie termică a populației din localitate, rezultatele și concluziile acesteia, precum și planul de acțiuni pentru îndeplinirea cerințelor, atingerea obiectivelor, obținerea rezultatelor și implementarea principiilor.

**Strategia trebuie să cuprindă următoarele capitole și subcapitole:**

**a) introducere:**

- (i) legislația specifică sectorului energiei termice și protecției mediului: europeană și națională, primară și secundară;
- (ii) prezentarea localității/localităților și a părților interesate/implicate - AAPL/ADI, consumatori locali de energie termică, operator/operatori SACET, producători independenti de energie termică locali, dezvoltatori imobiliari;
- (iii) atribuțiile și responsabilitățile AAPL/ADI în sectorul încălzirii și răciri urbane;

**b) obiectivele strategiei, inclusiv:**

- (i) date privind obiectivele și întele de eficiență energetică - randamente de producere, pierderi în rețele, economii de energie primară, reduceri ale emisiilor de GES etc.;
- (ii) informații privind obiectivele de protecție a consumatorilor vulnerabili;
- c)situată actuală a încălzirii, preparării acc și răciri din localitate/localități, cu evidențierea separată a datelor și informațiilor aferente consumatorilor vulnerabili, precum și a datelor aferente SRE utilizate:**
  - (i) necesarul local de energie termică pentru încălzire și preparare acc al populației și modalitățile de asigurare a acestuia;
  - (ii) resurse energetice primare și alte categorii de energie utilizate pentru acoperirea necesarului local de energie termică pentru încălzire și preparare acc al populației;
  - (iii) alte aspecte cu relevanță în opțiunea strategică de încălzire și preparare acc în sistem centralizat - situația actuală a instituțiilor publice și operatorilor economici din localitate/localități, din punctul de vedere al necesarului de încălzire și preparare acc, precum și al resurselor energetice primare și al altor categorii de energie utilizate pentru acoperirea acestuia;
  - (iv) estimarea necesarului local total de încălzire și preparare acc;
  - (v) necesarul local de răcire pentru asigurarea confortului termic al populației;
  - (vi) tehnologii și categorii de energie utilizate pentru acoperirea necesarului local de răcire al populației;
  - (vii) alte aspecte cu relevanță în opțiunea strategică de răcire în sistem centralizat - situația actuală a instituțiilor publice și operatorilor economici din localitate/localități, din punctul de vedere al necesarului de răcire, precum și al tehnologii și categoriilor de energie utilizate pentru acoperirea acestuia;

- (viii) estimarea necesarului local total de răcire;
- (ix) curba clasată a cererii anuale, aferentă necesarului local de încălzire, preparare acc și răcire al populației, al instituțiilor publice, al operatorilor economici și total;
- (x) tehnologii utilizate pentru producerea, transportul și distribuția energiei termice;
- (xi) situația SACET existent, dacă este cazul - descrierea componentelor de producere, transport, transformare și/sau distribuție de energie termică, precum și date privind consumurile de energie primară, producțiile/livrările/pierderile de energie termică, randamentele de producere din anii precedenți;
- (xii) amplasamente pe hartă - zone de case/blocuri, centrale și rețele ale unor producători independenti de energie termică, instituții publice, operatori economici generatori de căldură reziduală sau frig rezidual, operatori economici mari consumatori de energie termică, rețele SACET de transport și distribuție a energiei termice etc.;
- d) identificarea problemelor și concluzii referitoare la situația actuală a alimentării cu energie termică a localității/localităților;
- e) proiectii anuale, pe orizontul strategic de timp, privind evoluția necesarului local de încălzire, preparare acc și răcire;
- f) utilizarea SRE, a căldurii reziduale și a frigului rezidual valorificabile energetic, precum și a cogenerării de înaltă eficiență în sisteme de încălzire și răcire urbană:
- (i) SRE disponibile la nivel local pentru producerea de energie termică;
- (ii) oportunități locale de valorificare energetică a căldurii reziduale sau frigului rezidual;
- (iii) opțiuni strategice privind utilizarea SRE, a căldurii reziduale și a frigului rezidual valorificabile energetic, precum și de valorificare la nivel local a potențialului de cogenerare de înaltă eficiență și a potențialului de încălzire și răcire eficientă prin înființarea unui SACET nou sau, după caz, prin dezvoltarea/modernizarea/eficientizarea unui SACET existent;
- g) etape și termene de realizare a unor lucrări în vederea completării datelor și informațiilor necesare pentru stabilirea opțiunilor strategice de încălzire și răcire în sistem centralizat, dacă este cazul;
- h) prezentarea opțiunilor strategice de asigurare a necesarului de energie termică pentru încălzire, preparare acc și răcire din localitate/localitate, în sistem centralizat și/sau individual;
- i) evaluarea efortului investițional aferent opțiunilor strategice prezentate, total și pe fiecare dintre componente ale SACET, după caz, și identificarea posibilelor surse de finanțare, inclusiv fonduri europene, programe de cofinanțare, scheme de ajutor de stat etc.;
- j) compararea opțiunilor strategice și alegerea scenariului optim, inclusiv, dacă este cazul, etape și termene de realizare a unor studii de fezabilitate pentru proiectele de investiții aferente scenariului optim:
- (i) analiza cost-beneficiu a opțiunilor strategice de asigurare, în sistem centralizat și/sau individual, a necesarului de energie termică pentru încălzire, preparare acc și răcire din localitate/localitate;
- (ii) analiza de suportabilitate din punctul de vedere al prețului energiei termice la consumatori și al subvențiilor acordate consumatorilor vulnerabili;
- (iii) analiza de sensibilitate/risc;
- (iv) recomandarea scenariului optim, prin compararea valorilor indicatorilor tehnico-economiști specifici (inclusiv VNA, RIR, durata de recuperare a investiției), scenariu care să conducă la creșterea eficienței energetice și la reducerea emisiilor de GES;
- (v) planul de acțiuni și măsuri specifice pentru implementarea scenariului optim;
- k) plan de acțiuni, măsuri administrative și etape de implementare a strategiei în vederea asigurării necesarului local de încălzire, preparare acc și răcire;
- l) proceduri de monitorizare și actualizare.

Pentru întocmirea strategiei se vor utiliza, date și informații preluate din activitatea de exploatare a capacităților/instalațiilor locale de alimentare cu energie

termică și/sau din surse publice de informații (de exemplu, acte normative ale autorităților administrației publice centrale și locale, studii de specialitate, literatură tehnică de specialitate, raportări). Proveniența datelor și informațiilor trebuie precizată în cuprinsul strategiei.

Datele și informațiile din cuprinsul strategiei trebuie să fie corelate cu datele și informațiile din strategia energetică a României, strategia națională privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate și strategia națională privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice.

Inventarierea, colectarea și prelucrarea datelor și informațiilor din cuprinsul strategiei trebuie să urmărească realizarea analizei cuprinzătoare privind alimentarea cu energie termică a populației din localitatea/localitățile respectivă/ respective, conform prevederilor prezentelor instrucțiuni.

Strategia trebuie să cuprindă datele și informațiile relevante actualizate, precum și, după caz, măsurile/acțiunile și termenele necesare pentru identificarea și compararea opțiunilor strategice de asigurare, în sistem centralizat și/sau individual, a necesarului de energie termică pentru încălzire, preparare acc și răcire din localitate/localități, care conduc la creșterea eficienței energetice și reducerea emisiilor de GES, în vederea alegerii scenariului optim.

Strategia actualizată trebuie să fie coerentă și consistentă, aliniată cu legislația europeană și națională. Orizontul strategic de timp va fi de minimum 10 ani.

Toate datele, informațiile și opțiunile strategice trebuie să fie fundamentate și prezentate într-un mod sintetic, organizat. Opțiunile strategice și concluziile prezentate trebuie să urmărească îndeplinirea cerințelor prevăzute de prezentele instrucțiuni.

Este necesar să se asigure protejarea informațiilor sensibile din punct de vedere comercial prezentate în strategie.

La elaborarea strategiei se vor avea în vedere studii de caz și analize recente privind factorii de succes, politicile și bunele practici care au condus la dezvoltarea unor sisteme de încălzire și răcire urbană eficiente în state membre ale UE.

### **Analiza potențialului economic**

#### **Se va prezenta o analiză de tip cost-beneficiu, care trebuie:**

a) să ia în considerare factorii socioeconomi și de mediu, precum și o analiză finanțieră efectuată pentru a evalua proiectele din punctul de vedere al investitorilor, similară celei prezentate în anexa IX partea 1 din Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE. Atât analizele economice, cât și cele financiare trebuie să utilizeze VNA drept principal criteriu de evaluare;

b) să faciliteze identificarea celor mai eficiente soluții din punctul de vedere al costurilor și resurselor, în vederea satisfacerii cerințelor de încălzire, preparare acc și răcire ale consumatorilor;

c) să pornească de la un scenariu de referință care ia în considerare politicile existente la momentul realizării evaluării și se bazează pe datele măsurate/estimate pentru situația actuală;

d) să compare diverse scenarii alternative la scenariul de referință, care țin seama de obiectivele urmărite privind eficiența energetică.

Pentru fiecare scenariu alternativ trebuie determinate următoarele elemente de comparație cu scenariul de referință:

(i) potențialul economic al soluțiilor examineate, utilizând VNA drept principal criteriu de evaluare;

(ii) reducerile de emisii de GES;

(iii) economiile anuale de energie primară;

(iv) ponderea energiei din SRE în mixul energetic;

Scenariile care nu sunt fezabile din motive tehnice, financiare sau de legislație/reglementare națională pot fi excluse într-o etapă timpurie a analizei cost-beneficiu, pe baza unor considerente temeinic documentate.

În cadrul scenariilor analizate, evaluarea și alegerea scenariului optim trebuie să ia în considerare și economiile de energie/costuri generate de o flexibilitate sporită a alimentării cu energie și de o funcționare mai eficientă a rețelelor termice/electrice, inclusiv costurile evitate și economiile realizate prin reducerea investiției în infrastructură.

***În cadrul analizei cost-beneficiu:***

a)costurile și beneficiile trebuie să includă:

- (i) valoarea producției livrate consumatorilor (energie termică și energie electrică);
  - (ii) beneficii externe, cum ar fi cele în materie de mediu, de emisii de GES, precum și de sănătate și siguranță, după caz;
  - (iii) beneficii asupra pieței forței de muncă, a securității energetice și a competitivității, după caz;
  - (iv) costurile de investiții în ceea ce privește instalațiile și echipamentele;
  - (v) costurile de investiții în ceea ce privește rețelele aferente;
  - (vi) costurile de exploatare, variabile și fixe;
  - (vii) costurile cu consumurile de energie primară și energie electrică;
  - (viii) costurile în ceea ce privește protecția mediului, sănătatea și siguranța, după caz;
  - (ix) costurile cu forța de muncă;
  - (x) alte costuri și/sau beneficii relevante;
- b)trebuie luate în considerare toate scenariile relevante în raport cu scenariul de referință, inclusiv cele care au în vedere utilizarea instalațiilor individuale eficiente pentru încălzire, preparare acc și răcire;
- c)se iau în considerare toate sursele/tehnologiile relevante de alimentare cu energie termică în sistem centralizat sau individual, disponibile în cadrul localității, precum și evoluțiile cererii de încălzire, preparare acc și răcire;
- d)printre ipotezele de calcul trebuie să se regăsească rata de actualizare, prognoza privind evoluția prețurilor energiei (inclusiv măsuri de compensare a unei creșteri abrupte a acestor prețuri) etc.;
- e)trebuie realizată o analiză de sensibilitate, care are rolul de a evalua impactul asupra alegерii scenariului optim al unor variabile precum prețurile la energie, nivelurile cererii, rata de actualizare, cursul de schimb valutar etc.;
- f)pentru fiecare dintre scenariile analizate trebuie realizată o analiză de suportabilitate a prețului energiei termice de către populație.

Analiza cost-beneficiu poate viza un proiect sau un grup de proiecte, pentru a se realiza o evaluare cuprinzătoare la nivel local, în scopul stabilirii celei mai bune soluții de încălzire și răcire din punctul de vedere al costurilor și beneficiilor în raport cu scenariul de referință.

***ACTIONI SI MĂSURI ADMINISTRATIVE***

Se vor prezenta acțiunile și măsurile la nivel local și cele necesare a fi adoptate la nivel central pentru:

- a)satisfacerea cererii de energie termică a populației, sub aspect cantitativ și calitativ;
- b)realizarea unui sistem eficient de alimentare centralizată cu energie termică a populației;
- c)valorificarea în cadrul SACET a:
  - (i) potențialului de producere a energiei termice din SRE disponibile la nivel local;
  - (ii) disponibilului local de căldură reziduală sau frig rezidual;
  - (iii) potențialului de producere a energiei termice în cogenerare de înaltă eficiență, identificat la nivel local;
  - (iv) potențialului de încălzire și răcire eficientă, identificat la nivel local.
- d)acordarea accesului nediscriminatoriu la rețelele SACET;

e)eficientizarea soluțiilor de încălzire, preparare acc și răcire în sistem individual, acolo unde alimentarea prin SACET nu este fezabilă tehnic sau rentabilă economic.

## 5. OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

### 5.1.a. Obligațiiile prestatorului

Prestatorul se obligă să presteze serviciile la standardele și/sau performanțele prezentate de către prestator în propunerea tehnică, întocmită conform prezentului caiet de sarcini.

Prestatorul va fi responsabil de îndeplinirea serviciilor la standardele și performanțele prezentate în propunerea tehnică și de respectarea legislației în vigoare.

Toate drepturile patrimoniale de autor având ca obiect Strategia, se cedează către autoritatea contractantă după plata integrală a documentației.

Prestatorul va realiza, fără costuri suplimentare, orice modificare/ completare solicitată, astfel încât documentația să corespundă propunerii tehnice. Prestatorul se obligă să prezinte periodic beneficiarului stadiul de realizare a serviciilor solicitate.

Prestatorul se obligă să presteze serviciile în perioada de timp precizată la capitolul 6. DURATA CONTRACTULUI.

Prestatorul este pe deplin responsabil pentru prestarea serviciilor.

Prestatorul este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

Obligațiile prestatorului nu sunt limitative, ele fiind doar în completarea acelor obligații stabilite conform prevederilor legale pentru prestarea de servicii cuprinse în obiectul prezentului caiet de sarcini.

Prestatorul va păstra secretul asupra datelor furnizate de beneficiar și a rezultatelor obținute față de terți.

În cazul în care prestatorul suferă întârzieri datorate în exclusivitate Beneficiarului, părțile vor stabili de comun acord prelungirea perioadei de prestare a serviciului.

Prestatorul este răspunzător de exactitatea și legalitatea datelor înscrise în facturi și se obligă să restituie sumele încasate necuvenit și foloasele realizate aferente acestor sume, stabilite ca atare în urma controlului organelor abilitate (C.F.I., C.F.P., Curtea de Conturi etc.). Prestatorul va prezenta organelor abilitate mai sus menționate, orice documente sau acte solicitate.

### 5.1.b. Personal implicat în derularea contractului

Operatorul economic/ ofertantul va pune la dispoziția autorității contractante o echipă formată din personal cu competențe și experiență dovedite, atestați tehnico-profesional, experți pe domenii/subdomenii de construcții și pe specialități, echipă capabilă să ducă la bun sfârșit sarcinile definite prin prezentul document, astfel încât, în final, să se obțină îndeplinirea obiectivului general al contractului, în condițiile respectării cerințelor prezentului caiet de sarcini.

Responsabilitățile membrilor echipei de implementare includ, însă, fară a se limita la acestea, implementarea de zi cu zi a activităților specifice ale contractului, urmărirea atingerii obiectivelor și rezultatelor așteptate conform celor solicitate prin intermediul Caietului de sarcini, elaborarea documentelor corespunzătoare poziției și atribuțiilor acestora, prezentarea rezultatelor activităților acestora către Beneficiar.

Pentru a verifica îndeplinirea cerințelor caietului de sarcini, pentru fiecare expert solicitat, ofertantul va prezenta copii conforme cu originalul ale diplomelor /certificatelor/ atestatelor de studii menționate în CV / legitimațiilor vizate la zi sau documente similare, precum și CV-urile actualizate, semnate de titulari.

Operatorul economic ofertant va face dovada asigurării accesului la serviciile personalului-cheie fie prin resurse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor prezenta aranjamentele contractuale

realizate în vederea obținerii serviciilor respective, însăcăzite de declarații de disponibilitate semnate în original de expertii propuși.

În conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, autoritatea contractantă acceptă documente (diplome/ certificate/atestate de studii) echivalente celor solicitate, emise de organisme stabilite în alte state membre ale Uniunii Europene sau cu care România are încheiate acorduri pentru recunoașterea și echivalarea certificărilor/autorizărilor în cauză .

Implementarea contractului se va face cu personalul de specialitate propus în ofertă. Prestatorul va putea înlocui, numai cu acordul beneficiarului, oricare din persoanele desemnate, în caz de deces, motive de boală care pun persoana de specialitate în imposibilitatea îndeplinirii sarcinilor din contract, încetarea raporturilor de serviciu/contractului de prestări servicii/de colaborare dintre persoana de specialitate și Prestator sau alte cazuri de forță majoră. În aceste cazuri, Prestatorul are obligația înlocuirii persoanei în cauză cu o altă persoană cu experiență și calificare cel puțin egale cu cele ale celei înlocuite.

Expertii cheie trebuie să desfășoare activități intelectuale specifice domeniului/ domeniilor, respectiv subdomeniului/subdomeniilor în care au fost atestați și să aibă atribuții în respectarea prevederilor legii și a actelor normative subsecvente acesteia, precum și a reglementărilor tehnice aplicabile și vor răspunde pentru soluțiile date și pentru corectitudinea și completitudinea soluțiilor, datelor și informațiilor înscrise în studiu întocmit.

Ofertantul va elabora propunerea tehnică în conformitate cu cerințele prevăzute în prezentul Caiet de sarcini. Propunerea elaborată va respecta în totalitate cerințele caietului de sarcini, acestea fiind minime și obligatorii.

Pentru implementarea contractului, consultantul va mobiliza resursele necesare, umane și materiale, pentru realizarea activităților și pentru îndeplinirea obiectivelor contractului, după cum urmează:

**1. Expert cheie nr.1 – Coordonator (Manager) de proiect (Team Leader)** - Expert cogenerare de înaltă eficiență și energie regenerabilă (cogenerare cu biomasă lemnosă și procedee tehnologice moderne cu gazeificare); acesta va fi implicat în realizarea tuturor activităților și la stabilirea soluțiilor pentru cogenerare de înaltă eficiență.

- expertul trebuie să aibă studii superioare de specialitate energetică generare, experiență profesională relevantă mai mare de 10 (zece) ani în elaborarea de studii în domeniul energetic și să dovedească implicarea ca expert cheie și/sau lider de echipă în cel puțin 5 (cinci) studii de tip Master Plan, strategie/studiu de fezabilitate/studiu de prefezabilitate, finalizate;

Coordonatorul (Manager) de proiect (Team Leader) - va fi responsabil de gestionarea întregului proiect, de coordonarea întregii echipe de experti și alocarea sarcinilor fiecărui membru al echipei. Acesta va reprezenta Prestatorul în relațiile cu toate părțile implicate în proiect și va monitoriza modul în care sunt implementate toate activitățile prevăzute în caietul de sarcini elaborând totodată toate rapoartele generale, în conformitate cu cerințele din contract. Expertul cheie nr. 1 va fi implicat și în execuția tuturor activităților specifice, cu rol principal în elaborarea procedurilor economico-financiare.

Modalitatea de îndeplinire: prezentarea de recomandări sau orice alte documente similare din care să reiasă experiența solicitată (modalitatea de îndeplinire trebuie să fie pentru fiecare expert cheie în parte).

**2. Expert cheie nr. 2 – expert tehnic instalații termice** – trebuie să aibă studii superioare de specialitate energetică - experiență profesională relevantă mai mare de 7 (șapte) ani în elaborarea de studii în domeniul energetic și să dovedească implicarea ca expert cheie în cel puțin 5 (cinci) studii de tip Master Plan, strategie/studiu de fezabilitate/studiu de prefezabilitate, finalizate.

Obligația inginerului specialist energetician este de a se asigura sursele de energie necesare (electricitate, gaze, apă) și de a avea grijă ca sursele acelei energii să fie exploataate în deplină siguranță și în mod economic. Obligațiile includ: să monitorizeze și să asigure alimentarea continuă de la toate sursele de energie; să se asigure că energia pusă la dispoziție este folosită în siguranță și economic, să gestioneze sistemul de control al energiei, să țină înregistrări și evidențe cu privire la energia consumată și furnizată, să calculeze costurile energiei; să facă analize financiare cu privire la gestionarea energiei, să facă evaluări economice de posibilă economisire a energiei - să emită propuneri de măsuri pentru reducerea consumului de energie - să se asigure că reglementările cu privire la protecția calității aerului și a mediului înconjurător sunt respectate, să discute condițiile de alimentare cu energie cu autoritățile în drept.

Se va avea în vedere: - utilizarea cunoștințelor privind principiile de funcționare și impactul asupra mediului aferente sistemelor de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice; - explicarea și interpretarea conceptelor generale și specifice privind procesele tehnologice din cadrul sistemelor de utilizare a energiei; - rezolvarea problemelor de dimensionare, funcționare și menenanță aferente echipamentelor și instalațiilor energetice; - utilizarea critic-constructivă a elementelor de bază aferente managementului sistemelor energetice, corelată cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie; - aplicarea în condiții de autonomie și responsabilitate a principiilor de utilizare eficientă a energiei la consumatorul final; - identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente.

**3. Expert cheie nr. 3 – expert economico-financiar** - trebuie să aibă studii superioare de specialitate în domeniul economic, experiență profesională relevantă mai mare de 7 (șapte) ani în elaborarea de studii în domeniul energetic și să dovedească implicarea ca expert cheie în cel puțin 5 (cinci) studii de tip Master Plan, strategie/studiu de fezabilitate/studiu de prefezabilitate, finalizate.

Analiza Cost Beneficiu este absolut obligatorie în orice proiect de investiții fiind reglementată de legislația în vigoare.

Analiza Cost-Beneficiu reprezintă instrumentul utilitate pentru luarea deciziei de alocare a resurselor pentru investițiile finanțate din fonduri publice. Aceasta poate ajuta decidențul public să identifice proiectele care vor maximiza beneficiile nete și astfel să stabilească ordinea priorităților conform căreia se vor realiza lucrările de infrastructură.

Analiza cost beneficiu este un instrument analitic, financiar care ajută la estimarea proiectului de investiții din punct de vedere al necesității finanțării din fonduri publice, identificarea beneficiilor economico-sociale, determinarea gradului de finanțare, etc.

Etapele realizării ACB sunt strâns legate de cadrul legislativ la nivel european și național.

**Personal backstopping** - consultantul trebuie să dispună de personal tehnic suplimentar de înaltă calificare, care ar putea fi mobilizat pentru a acorda suport managerial și tehnic suplimentar echipei de implementare astfel încât să se asigure implementarea proiectului la nivelul și performanța solicitată.

4. Expert non cheie nr. 4 – proiectant inginerie civilă cu studii superioare în profil energetic;
5. Expert non cheie nr. 5 – proiectant instalații termice cu studii superioare în specializarea termoficare.

## **5.2. Obligațiile beneficiarului**

Beneficiarul are obligația de a pune la dispoziția Prestatorului informațiile necesare pentru Prestator, precum și alte date/informații/documente solicitate în mod expres de acesta pentru prestarea serviciului conform listei de date a prestatorului anexată contractului de servicii.

Beneficiarul va acorda Prestatorului sprijin pentru obținerea informațiilor tehnice și de altă natură care pot fi în mod rezonabil necesare pentru execuția contractului, precum și pentru culegerea volumului de date initiale, date care sunt obligația prestatorului pentru elborarea documentației la nivel de strategie și sunt necesare pentru executarea serviciilor angajate prin contract.

Beneficiarul are obligația să plătească Prestatorului contravaloarea serviciului prestat conform celor precizate în contractul de servicii bazat pe propunerea financiară și propunerea tehnică.

## **6. DURATA CONTRACTULUI**

**6.1.** Termenul de prestare a serviciului este de max. 60 zile lucrătoare de la data emiterii ordinului de începere pentru „Actualizarea Strategiei de Alimentare în sistem centralizat cu Energie Termică a municipiului Constanța”.

**6.2.** Beneficiarul are obligația emiterii ordinului de începere a serviciului în maxim 30 de zile lucrătoare de la data semnării Contractului.

**6.3.** Contractul intră în vigoare de la data semnării de către ambele părți și înregistrării acestuia la sediul beneficiarului și încetează la data încheierii procesului verbal de recepție, semnat de ambele părți „fără obiecții”.

## **7. REGLEMENTĂRI, NORME TEHNICE INTERNE, INTERNAȚIONALE**

Întocmirea strategiei, se va avea în vedere respectarea reglementărilor și normelor în vigoare, interne sau europene, precizate în capitolele anterioare, referitoare la acest tip de lucrări:

- **Hotărârea nr. 1.037 din 4 decembrie 2020** pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat privind sprijinirea investițiilor destinate promovării producției și distribuției de energie termică în sistem centralizat, din surse regenerabile mai puțin exploataate, respectiv biomasă, biogaz, energie geotermală.
- **ORDIN nr. 146 din 29 decembrie 2021** pentru aprobarea Instrucțiunilor privind principiile, conținutul și întocmirea strategiilor locale pentru serviciul de alimentare cu energie termică a populației.

## **8. MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI**

### **8.1. Oferta tehnică**

Ofertanții vor întocmi oferta tehnică astfel încât aceasta:

- să răspundă cerințelor din caietul de sarcini și legislației în vigoare;

### **8.2. Oferta financiară**

Ofertanții vor elabora propunerea financiară astfel încât să furnizeze informațiile necesare cu privire la preț și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică.

Oferta financiară se va prezenta sub forma prețului fără TVA pentru: „Actualizarea Strategiei de Alimentare în sistem centralizat cu Energie Termică a municipiului Constanța”.

Prețul:

- a. va fi ferm pe toată durata contractului;
- b. va include cheltuielile legate de manoperă, deplasări, materiale și echipamente necesare elaborării strategiei, cât și oricare alt gen de cheltuieli care concură la elaborarea strategiei.

## **9. RECEPȚIA STRATEGIEI**

Documentația se va elabora cu asigurarea respectării standardelor aplicabile.

Documentația va fi predată în 3 exemplare pe hârtie și 3 pe suport magnetic (CD), în limba română.

Procesul-verbal de recepție va fi semnat de către comisia de recepție, numită prin dispoziție de Primar.

Strategia se va supune analizei și aprobării beneficiarului, prin Hotărâre a Consiliului Local al Municipiului Constanța.

## **10. PLATA SERVICIULUI**

Plata serviciului se va face în baza facturii emise și înregistrate la sediul Beneficiarului, a procesului verbal de predare - primire și a procesului verbal de recepție, semnate de ambele părți fără obiecțiuni (Operator și Prestator).

Beneficiarul are obligația de a efectua plata către prestator în termen de 30 de zile lucrătoare de la data primirii facturii, înregistrată la sediul beneficiarului.

## **11. GARANȚII**

Garanția de bună execuție este de 5,00% din prețul contractului, fără TVA și se constituie de către executant, în scopul asigurării autoritatii contractante de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.

Garanția de bună execuție se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică. Acest termen poate fi prelungit la solicitarea justificată a contractantului, fără a depăși 15 zile de la data semnării contractului de achiziție publică/contractului subsecvent.

Garanția de bună execuție se va constitui astfel:

a. Conform art. 40, alin 1 din HG 395/2016 garanția de bună execuție se constituie prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii, astfel:

- a) scrisoare de garanție emisă de o instituție de credit din România sau din alt stat;
- b) asigurare de garanții emisă:

- fie de o societate de asigurări care deține autorizație de funcționare emisă în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care este înscrisă în registrele publicate pe site-ul Autoritatii de Supraveghere Financiară, după caz;

- fie de o societate de asigurări dintr-un stat terț printr-o sucursală autorizată în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară. Garanția constituită conform prevederilor alin. (1) devine anexă la contract, prevederile art. 36 alin. (3) și (5) aplicându-se în mod corespunzător.

Sau

b. se va constitui prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturile parțiale, cu respectarea prevederilor art. 40, alin (3). În acest caz, executantul are obligația de a deschide la dispoziția beneficiarului, la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent, în administrarea acestuia, un cont de disponibil distinct. Suma inițială, care se va depune de către contractant în contul de disponibil astfel deschis, este de minim 0,5% din prețul contractului, fără TVA. Pe parcursul îndeplinirii contractului, beneficiarul urmează să alimenteze contul de disponibil prin rețineri succesive din sumele datorate și cuvenite executantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție și va înștiința contractantul despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui.

Beneficiarul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție oricând pe parcursul contractului, în limita prejudiciul creat, în cazul în care executantul nu își execută din culpa sa, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, beneficiarul are obligația de a notifica pretenția sa executantului, precizând obligațiile care nu au fost executate, precum și modul de calcul al prejudiciului. În situația

executării garanției de bună execuție, parțial sau total, contractantul are obligația de a reîntregi garanția în cauză raportat la restul rămas de executat, conform art. 41 din H.G. nr. 395/2016.

Restituirea garanției de bună execuție se va efectua la solicitarea scrisă a Prestatorului, în cel mult 14 zile lucrătoare de la data aprobării documentației prin Hotărâre a Consiliului Local al Municipiului Constanța, considerindu-se îndeplinite de către contractant obligațiile asumate prin contractul de achiziție publică, dacă autoritatea contractantă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei.

**Arhitect șef,**  
Dan Petre LEU

**Director Executiv,**  
Adrian Răzvan Calotă

**Dir. ex. / adj. Direcția Patrimoniu,**  
Ispas Carmen Mihaela

**Întocmit/Inspector,**  
Ionuț Pală  
Mădălina Dimitrov