

**CONSILIUL JUDEȚEAN VÂLCEA**  
**Direcția Programme Si Relații Externe**

Nr. 7646/12.08.2012



**ASISTENȚĂ TEHNICĂ PENTRU SUPERVIZAREA  
LUCRĂRILOR, PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI  
LA SURSA CET GOVORA**

**VOLUMUL 3**

**CERINȚELE BENEFICIARULUI  
- CAIET DE SARCINI -**

**DOCUMENTATIA DE ATRIBUIRE PENTRU**  
**“ASISTENTA TEHNICA PENTRU SUPERVIZAREA LUCRARILOR,**  
**PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI LA SURSA CET**  
**GOVORA”**

**Volumul 1 Instrucțiuni pentru Ofertanți**

Fisa de date a achizitiei  
Formulare oferta

**Volumul 2 Condițiile contractului**

Condiții Generale de Contract pentru servicii  
Condiții Speciale de Contractare

**Volumul 3 Cerințele Beneficiarului – Caiet de sarcini**

**Volumul 4 Liste**

Lista experti pentru implementarea Proiectului  
Liste de CV ale expertilor  
Penalități indicate

## CUPRINS

<b>1</b>	<b>INFORMAȚII GENERALE .....</b>	<b>6</b>
1.1	Țara Autorității Contractante .....	6
1.2	Autoritatea Contractanta .....	7
1.3	Generalități relevante .....	7
1.3.1	Sectorul de termoficare din România.....	7
1.3.2	Evoluția structurii instituționale/Responsabilități.....	12
1.4	Zona Proiectului .....	15
1.5	Grupuri vizate .....	16
<b>2</b>	<b>OBIECTIVE - REZULTATE PRECONIZATE.....</b>	<b>16</b>
2.1	Obiectivele generale ale Proiectului .....	16
2.2	Rezultatele care trebuie obținute de Consultantul Supervizare .....	17
<b>3</b>	<b>PREMISE &amp; RISCURI.....</b>	<b>17</b>
3.1	Premise .....	17
3.2	Riscuri .....	18
<b>4</b>	<b>SCOPUL SERVICIILOR .....</b>	<b>19</b>
4.1	Generalități.....	19
4.2	Descrierea lucrărilor propuse .....	19
4.3	Activități specifice .....	20
4.3.1	Activități în faza preconstrucție .....	21
4.3.2	Activități în perioada de mobilizare a Antreprenorului .....	22
4.3.3	Activități în perioada de construcție .....	23
4.3.4	Activități în perioada de recepția la terminarea lucrărilor .....	27
4.3.5	Activități în Perioada de Notificare a Defectelor .....	28
4.3.6	Activități la finalizarea contractelor de lucrări.....	28
4.3.7	Alte activități ulterioare .....	29
4.4	Prezența experților principali .....	29
4.5	Transferul de Cunoștințe .....	29
4.6	Limitele autorității Consultantului de Supervizare .....	30

4.7	Managementul proiectului .....	31
5	LOGISTICĂ ȘI PERIOADE DE TIMP .....	32
5.1	Locație.....	32
5.2	Data de începere & Perioada de execuție.....	32
6	CERINȚE .....	32
6.1	Organizare și Metodologie.....	32
6.1.1	Gradul de înțelegere a obiectivelor proiectului și a rezultatelor asteptate de la ofertant.....	32
6.1.2	Metodologia de prestare a serviciilor.....	32
6.1.3	Organizarea și planificarea în timp a activităților, pe durata contractului .....	33
6.2	Personal .....	33
6.3	Legile Românești referitoare la „Calitatea în Construcții”: .....	33
6.4	Experții proiectului.....	34
6.4.1	Experții cheie.....	34
6.5	Alți experți.....	37
6.6	Personal de suținere .....	37
6.7	Personalul de backstopping.....	38
6.8	Dotări de birou.....	38
6.9	Facilități furnizate de Consultantul Supervizare.....	38
6.10	Echipamente .....	39
7	RAPOARTE .....	39
7.1	Rapoarte generale .....	39
7.2	Rapoarte Speciale .....	40
	Alte documente de livrat.....	41
7.3	Transmiterea & aprobarea rapoartelor .....	41
8	MONITORIZARE ȘI EVALUARE.....	42
8.1	Definirea indicatorilor .....	42
8.2	Indicatori generali.....	42
8.3	Rezultate vizibile: .....	42

## Definiții și Abrevieri

**"Autoritatea Contractantă"** reprezintă Consiliul Județean Vâlcea

**"Proiectul"** reprezintă: Retehnologizarea sistemului centralizat de termoficare din municipiul Râmnicu Vâlcea pentru perioada 2009-2028 în scopul conformării la legislația de mediu și creșterii eficienței

**"Lucrările"** reprezintă contractele de lucrări privind sursa de căldură, finanțate de Proiect.

**"Serviciile"** reprezintă contractul de servicii încheiat cu Consultantul și finanțat de Proiect.

**"Consultantul Supervizare" (Prestator)** reprezintă compania desemnată de Autoritatea Contractantă în vederea furnizării Serviciilor pentru Supervizarea Lucrărilor în contractele de lucrări privind sursa de căldură.

**"Consultantul Management"** reprezintă compania desemnată de Autoritatea Contractantă în vederea furnizării Serviciilor pentru Management-ul Implementării Proiectului.

**"Contractorul"** reprezintă compania a cărei Ofertă este acceptată de Autoritatea Contractantă și care va executa Lucrările.

**"Contractul"** reprezintă contractul semnat de Autoritatea Contractantă și Contractor.

**"Fondul de Coeziune"** este un instrument structural al Comisiei Europene care finanțează până la 85% din cheltuielile eligibile ale proiectelor importante care includ infrastructura mediului și transporturilor.

**"Procesul Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor"** înseamnă procesul verbal întocmit și semnat în conformitate cu Legile în vigoare, de către comisia de recepție numită de către Autoritatea Contractantă, la cererea Consultantului Supervizare, recomandând sau nu recepționarea Lucrărilor, a Sectorului sau a unei părți de Lucrare (după caz) de către Autoritatea Contractantă.

**"Certificatul de Recepție la Terminarea Lucrărilor"** înseamnă certificatul emis de Consultantul Supervizare precizând data la care lucrările sau Sectoarele au fost terminate în conformitate cu prevederile contractului, cu excepția unor lucrări minore rămase neexecutate și a defecțiunilor care nu vor afecta semnificativ utilizarea Lucrărilor sau a Sectoarelor în scopul destinat (până când sau în timp ce aceste lucrări sunt finalizate și defecțiunile sunt remediate).

**Perioada de Notificare a Defecțiunilor – PND** – înseamnă perioada de notificare a defecțiunilor aparute la Lucrări - durata se va stabili în contractele de lucrări și va fi de minim 12 luni.

**"Teste după Terminare"** înseamnă testele care sunt specificate în Contractul de lucrări (se aplică în general la contractele pentru proiectare și execuție lucrări) și care sunt efectuate după ce Lucrările sunt recepționate de către Autoritatea Contractantă.

**"Procesul Verbal de Recepție Finală"** înseamnă procesul verbal întocmit și semnat conform Legilor în vigoare de către comisia de recepție finală numită de către Autoritatea Contractantă, la cererea Consultantului Supervizare, recomandând sau nu recepționarea

finală a Lucrărilor, Sectorului sau a unei părți de Lucrare (dupa caz) de către Autoritatea Contractantă, potrivit prevederilor.

**„Certificatul de Recepție Finală”** înseamnă certificatul emis de Consultantul Supervizare care precizează data la care Contractorul și-a încheiat obligațiile prevăzute în contract.

**MMP** – Ministerul Mediului și Pădurilor (fostul MMDD –Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile)

**UMP** – Unitatea de Management a Proiectului, are rolul de a monitoriza activitățile legate de implementarea proiectului, respectarea calendarului activităților legate de proiect, monitorizarea activităților tehnice, comunicarea cu organisme interne și internaționale legate de implementarea proiectului. UMP organizează și coordonează activitatea de licitație publică, asigură respectarea legalității în derularea procedurilor de achiziție publică, participă la recepția lucrărilor și la verificarea acestora din punct de vedere calitativ, cantitativ și valoric. UMP va avea deasemenea, principalul rol în managerierea tuturor serviciilor financiare cerute pentru implementarea proiectului si de a asigura suportul juridic pentru implementarea proiectului.

**UIP** – Unitatea de Implementare a Proiectului reprezintă o comisie de experți tehnici ai operatorului de termoficare ce va asigura suportul de specialitate Consiliului Județean pentru realizarea proiectului. Rolul UIP in proiect este de a asigura managementul implementării programului de investiții al societății indiferent de sursa de finanțare; asigurarea și respectarea termenelor și condițiilor standard din Contractele de finanțare, Acordurile de Împrumut și Memorandul de Finanțare al programelor POS Mediu; coordonarea tehnică, financiară și coordonarea realizării în totalitate a Programului de Investiții; implementarea fizică și financiară a proiectelor; urmărirea respectării clauzelor contractuale cu furnizorii și antreprenorii Programului de Investiții.

## 1 INFORMAȚII GENERALE

### 1.1 Țara Autorității Contractante

#### România.

România este localizată în Sud-Est-ul Europei, în avalul cursului inferior al Râului Dunărea, inclusiv Delta, având ieșire la Marea Neagră în partea de Sud-Est a țării. Țările vecine sunt: Ucraina în Nord, Ungaria în Vest, Serbia în Sud-Vest, Bulgaria în Sud și Moldova în Est.

Populația: aproximativ 21.681.000 de locuitori

Suprafață: 237.500 km<sup>2</sup>

Limba oficială: Română

Capitala țării: București

Relief: Variat; Munții Carpați (înălțime maximă 2.544 m), dealuri și depresiuni în centru și în zona Sub-Carpatică, câmpii (în Sud, între Dunăre și Munții Carpați; în Vest).

Clima: Temperat continentală de tranziție, specifică pentru Europa centrală

Râul principal: Dunărea; 1.075 km din Dunăre curg pe teritoriul României și se varsă în Marea Neagră prin ecosistemul natural Delta Dunării care are o suprafață de 4.340 km<sup>2</sup>.

Lucrările prevăzute sunt localizate în Județul Vâlcea în municipiul Râmnicu Vâlcea

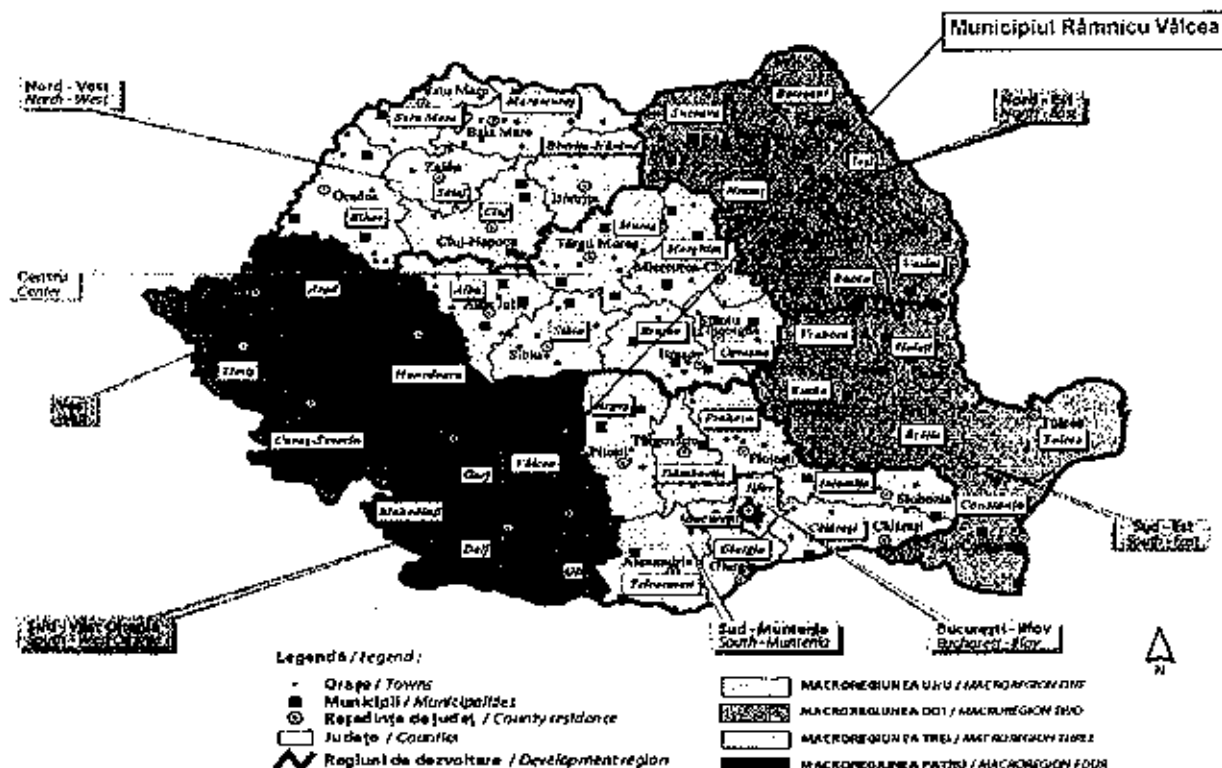


Figura 1 Localizarea Județului Vâlcea în România

## 1.2 Autoritatea Contractanta

Autoritatea de Contractare este:

Entitatea care implementează proiectul este **Consiliul Județean Vâlcea**, în calitate de proprietar de bunuri ale operatorului cu serviciul public de furnizare a energiei termice în municipiul Ramnicu Valcea, în conformitate cu prevederile Legii nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, modificată și completată prin OUG nr.13/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 51/2006 și a Legii nr.241/2006 a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare .

Responsabilitatea directă pentru implementarea Proiectului este a Unității de Management a Proiectului iar Unitatea de Implementare a Proiectului va asigura suportul de specialitate UMP pentru realizarea programului de investiții.

## 1.3 Generalități relevante

### 1.3.1 Sectorul de termoficare din România

**Sectorul energetic reprezintă o sursă de poluare importantă**, ca urmare a extracției, prelucrării și arderii combustibililor fosili. Din arderea combustibilului pentru producerea de energie rezultă circa 88% din emisiile totale la nivel național de NO<sub>x</sub>, 90% din cele de SO<sub>2</sub> și 72% din cantitatea de pulberi în suspensie evacuate în atmosferă, în anul 2005.

Circa 80% din grupurile termoelectrice din țara noastră au fost instalate în perioada 1970-1980, depășindu-și practic durata de viață normală. Majoritatea capacităților termoelectrice nu sunt echipate cu instalații performante pentru reducerea poluării, în felul acesta emisiile de NO<sub>x</sub> și SO<sub>2</sub> situându-se peste valorile maxime acceptate în UE. În ultimii 10 ani au fost modernizate / re tehnologizate unele centralele termoelectrice cu o capacitate de aproximativ 10% din puterea instalată.

În contextul aderării la UE a fost transpusă în legislația românească și este în curs de implementare **Directiva 2001/80/EC privind Instalațiile Mari de Ardere (IMA)**. În vederea implementării acestei Directive, au fost inventariate **174 instalații mari de ardere**, instalații care trebuie să se alinieze la cerințele comunitare în domeniu, esalonat, **până în anul 2017**.

De asemenea, **Directiva 1999/31/EC** privind depozitarea deșeurilor a fost transpusă în legislația românească. În aceste condiții, **20 de depozite de deșeurii** (halde de zgură și cenușă din industria energetică) care utilizează instalații pe bază de "hidro-transport" (transport pe bază de apă) vor trebui să se re tehnologizeze în vederea **conformării cerințelor de mediu până în anul 2013**.

Cele **174 instalații mari de ardere** - electrocentrale și termocentrale cu o putere termică egală sau mai mare de 50 MW, utilizează în principal combustibili fosili.

În urma analizei celor 174 de instalații, România a obținut perioade de tranziție pe categorii de poluanți emiși în atmosferă (dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi) între 1-6 ani pentru 77 IMA (2008- 2013) și pentru oxizi de azot, între 1-2 ani pentru 6 IMA (2016-2017).



Sistemele centralizate de încălzire urbană se confruntă cu o uzură fizică și morală a instalațiilor și echipamentelor, resurse financiare insuficiente pentru întreținere, reabilitare și modernizare, pierderi mari în transport și distribuție, izolare termică necorespunzătoare a fondului locativ existent. Acești factori au condus la costuri mari de producție și distribuție, scăderea calității serviciilor și creșterea valorii facturii energetice pentru populație. Eficiența acestor instalații a fost afectată și de gradul mare de deconectare în unele localități, astfel încât consumatorii rămași au fost puși în situația de a plăti suplimentar pentru funcționarea într-un regim neeconomic, la sarcini reduse față de cele de proiect.

În multe localități, una dintre principalele surse de poluare a aerului o reprezintă activitățile de ardere, în special cele rezultate de la instalațiile mari de ardere (IMA) care produc energie și căldură.

Emisiile de substanțe poluante în aer provenite de la IMA au un impact negativ asupra sănătății umane și mediului și reprezintă cea mai importantă parte a emisiilor totale de SO<sub>2</sub> și NO<sub>x</sub> în zonele urbane, accentuând fenomenele de acidifiere și de formare a ozonului troposferic.

În 26 dintre cele mai mari localități din România, 15 IMA sunt principalele surse de producere a energiei termice și a apei calde pentru populație, dar și principalele surse de poluare, din cauza combustibililor fosili utilizați în aceste instalații (cărbone, păcură).

România este încă dependentă de combustibilii tradiționali cum ar fi **cărbonele și petrolul (46%) sau gazele naturale (39%)**, folosite pentru furnizarea către populație a serviciilor de încălzire și apă caldă, din aglomerările urbane. Pe termen mediu și lung, se previzionează ca cea mai mare parte a populației să fie conectată la sisteme centralizate, datorită costurilor ridicate ale instalațiilor private, individuale.

În concordanță cu Strategia Națională pentru încălzire, 52% din populația urbană beneficiază de servicii centralizate de încălzire și va fi conectată la sisteme centralizate pe termen mediu/lung. Acest lucru este cauzat de creșterea prețului la gaz natural; centralele private, care utilizează în cele mai multe cazuri gaz natural – care este mai puțin poluant decât combustibilii tradiționali – nu sunt accesibile pentru o mare parte a populației urbane.

Sistemele municipale de încălzire aparțin unităților administrativ teritoriale și sunt gestionate de administrația publică locală care este responsabilă pentru furnizarea de energie termică pentru populație.

În prezent toți operatorii din sectorul de termoficare, care dețin și exploatează instalații mari de ardere, au autorizație integrată de mediu, cu sau fără plan de acțiune, conformându-se astfel cu prevederile Directivei 96/61/EC privind controlul integrat al poluării.

Pentru a îndeplini angajamentele de aderare, o atenție deosebită a fost acordată activităților pentru modernizarea instalațiilor mari de ardere care vizează reduceri semnificative ale emisiilor de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> și pulberi, contribuind astfel la implementarea *acquis*-ului comunitar pentru calitatea aerului și controlul poluării industriale, pentru care România a cerut perioade de tranziție.

POS Mediu sprijină finanțarea Instalațiilor Mari de Ardere (IMA) deținute de autoritățile locale, funcționale în cadrul sistemelor municipale de încălzire, cu scopul reducerii emisiilor de gaze la nivelul instalației, precum și cu scopul îmbunătățirii eficienței energetice la nivel de instalație și rețea de distribuție, prin rețehnologizarea și reducerea pierderilor de apă caldă.

Prin transpunerea *acquis*-ului comunitar, România a acceptat și adoptat noi legi și standarde privind calitatea mediului. Implementarea acestor Directive reprezintă o schimbare radicală în politicile naționale și în modul de abordare a problematicii de mediu care va implica costuri investiționale consistente și pe termen lung.

România a adoptat o serie de documente strategice sectoriale și norme cu scopul de a lua în considerare principiile dezvoltării durabile. Aceste strategii naționale includ prevederile/recomandările și concluziile Strategiilor europene pentru o dezvoltare durabilă (Lisabona și Göteborg) și obligațiile incluse în cel de-al 6-lea Program de Acțiune pentru Mediu al Uniunii Europene, privind conservarea, protecția și îmbunătățirea calitatii mediului, protejarea sănătății populației și utilizarea durabilă a resurselor naturale.

Pentru reducerea disparităților între Statele Membre ale Uniunii Europene în ceea ce privește Produsul Intern Brut (PIB) pe cap de locuitor, pentru perioada 2007-2013, Uniunea Europeană urmărește promovarea **politicii sale de coeziune economico-socială**, prin realizarea a trei obiective care să contribuie la o dezvoltare armonioasă a diferitelor sale regiuni:

- **Convergența**
- **Competitivitatea regională și ocuparea forței de muncă**
- **Cooperarea teritorială europeană**

Aceste obiective vor fi realizate prin alocarea unui sprijin financiar acordat Statelor Membre prin **Instrumentele Structurale**: Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR), Fondul Social European (FSE) și Fondul de Coeziune (FC).

România, Stat Membru al Uniunii Europene de la 1 ianuarie 2007, va beneficia de asistența financiară din fondurile de post-aderare pentru implementarea unor proiecte care să contribuie la realizarea obiectivelor de dezvoltare ale Uniunii Europene.

Documentele strategice principalele care prefigurează dezvoltarea României în perioada 2007-2013 sunt:

1. **Planul Național de Dezvoltare 2007-2013 (PND)**
2. **Cadrul Strategic Național de Referință (CSNR)**
3. **Programele Operaționale Sectoriale/Programul Operațional Regional (POS/POR)**

**1. Planul Național de Dezvoltare (PND)** – document de planificare strategică și programare financiară ce urmărește orientarea și stimularea dezvoltării economice și sociale a României, pentru atingerea coeziunii economice și sociale; PND prioritizează investițiilor publice în domenii de intervenție compatibile cu Fondurile Structurale și de Coeziune.

Direcțiile strategice ale Priorității 3 ale Planului Național de Dezvoltare – „Protejarea și îmbunătățirea calității mediului” sunt în conformitate cu obiectivele pe termen lung ale

politicii României în sectorul de mediu și au la bază Strategia Europeană pentru Dezvoltare Durabilă, precum și al 6-lea Program de Acțiune pentru Mediu al Uniunii Europene. Investiții majore în infrastructură sunt necesare în regiunile mai puțin dezvoltate, în vederea încurajării creșterii economice și a convergenței pe termen lung cu situația din Statele Membre.

**2. Cadrul Strategic Național de Referință (CSNR)** reprezintă strategia globală de utilizare a Instrumentelor Structurale. CSNR este documentul strategic prin care se stabilesc prioritățile de intervenție ale Fondurilor Structurale și de Coeziune în perioada 2007-2013.

Prin intermediul CSNR se stabilește legătură între prioritățile naționale de dezvoltare, stabilite în Planul Național de Dezvoltare, pe de o parte, prioritățile la nivel european – Linile Directoare Strategice privind Coeziunea 2007-2013 și Linile Directoare Integrate ale UE pentru Creștere Economică și Locuri de Muncă 2005-2008, pe de altă parte.

**3. Programul Operațional Sectorial Mediu (POS Mediu)** este unul din cele 7 programe operaționale elaborate în cadrul Obiectivului "Convergență" pentru perioada de programare 2007 – 2013.

Programul a fost elaborat în conformitate cu cea de-a treia prioritate a Planului Național de Dezvoltare 2007-2013 – "Protecția și îmbunătățirea calității mediului", precum și cu Prioritatea 1 a Cadrului Strategic Național de Referință – "Dezvoltarea infrastructurii de bază la standarde europene". POS Mediu conține elemente esențiale pentru implementarea cu succes a PND și a CSNR în domeniul protecției mediului; obiectivul de bază constituindu-l promovarea dezvoltării durabile a întregii țări.

POS Mediu este astfel conceput încât să reprezinte baza și totodată un catalizator pentru o economie mai competitivă, un mediu mai bun și o dezvoltare regională mai echilibrată. Programul se bazează pe obiectivele și prioritățile politicilor de mediu și de dezvoltare a infrastructurii ale Uniunii Europene, reflectând atât obligațiile internaționale ale României, cât și interesele specifice naționale.

POS Mediu continuă programele de dezvoltare a infrastructurii de mediu la nivel național care au fost inițiate în cadrul asistenței de pre-aderare, în particular prin programele PHARE și ISPA.

Obiectivul global al POS Mediu îl constituie protecția și îmbunătățirea calității mediului și a standardelor de viață în România, urmărindu-se conformarea cu prevederile *acquis*-ului de mediu. Obiectivul constă în reducerea decalajului existent între Uniunea Europeană și România la infrastructura de mediu, atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ. Aceasta ar trebui să se concretizeze în servicii publice eficiente, cu luarea în considerare a principiului dezvoltării durabile și a principiului "poluatorul plătește".

Obiectivele specifice POS Mediu sunt:

- Îmbunătățirea calității și a accesului la infrastructura de apă și apă uzată, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în majoritatea zonelor urbane până în 2015 și stabilirea structurilor regionale eficiente pentru managementul serviciilor de apă/apă uzată;
- Dezvoltarea sistemelor durabile de management al deșeurilor prin îmbunătățirea managementului deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe până în 2015;

- Reducerea impactului negativ asupra mediului și diminuarea schimbărilor climatice cauzate de sistemele de încălzire urbană în cele mai poluate localități până în 2015;
- Protecția și îmbunătățirea biodiversității și a patrimoniului natural prin sprijinirea managementului ariilor protejate, inclusiv prin implementarea rețelei Natura 2000;
- Reducerea riscului de producere a dezastrelor naturale cu efect asupra populației, prin implementarea măsurilor preventive, în cele mai vulnerabile zone, până în 2015.

Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor mai puțin dezvoltate din România, regiuni vizate de politica de coeziune a Uniunii Europene, România trebuie în continuare să facă investiții semnificative în infrastructura de mediu, în particular în sectoarele apă, deșeuri, calitatea aerului, protecția naturii și conservarea biodiversității și protecția la inundații.

De asemenea, România trebuie să investească în dezvoltarea unor sisteme eficiente de management de mediu (în special în sectoarele apă și deșeuri), cu scopul de a oferi o mai bună calitate a serviciilor către populație și de a crea un mediu de afaceri competitiv.

În vederea atingerii obiectivelor sus-menționate s-au identificat următoarele axe prioritare:

- **Axa prioritară 1** - Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată
- **Axa prioritară 2** - Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate istoric
- **Axa prioritară 3 - Reducerea poluării și diminuarea efectelor schimbărilor climatice prin restructurarea și reabilitarea sistemelor de încălzire urbană pentru atingerea țintelor de eficiență energetică în localitățile cele mai afectate de poluare**
- **Axa prioritară 4** - Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii
- **Axa prioritară 5** - Implementarea infrastructurii adecvate de prevenire a riscurilor naturale în zonele cele mai expuse la risc
- **Axa prioritară 6** - Asistență tehnică

**Obiectivele Axei prioritare 3 sunt următoarele:**

- *Reducerea efectelor schimbărilor climatice și reducerea emisiilor de poluanți proveniți de la sistemele de încălzire urbană în localitățile cele mai afectate de poluare;*
- *Ameliorarea nivelului minim de concentrație a poluanților în localitățile vizate;*
- *Îmbunătățirea sănătății populației în localitățile afectate.*

Conform prevederilor Regulamentului Consiliului (EC) No. 1084/2006 din 11 iulie 2006 ce abrogă Regulamentul (EC) No. 1164/94, investițiile cuprinse în Axa 3 sunt eligibile a fi finanțate din Fondul de Coeziune.

Documentele strategice, repertoriul legislativ și link-urile web sunt incluse în Anexa nr. 1.

**Acquis-ul** de mediu pe care se sprijina măsurile finanțabile prin Axa 3 ce vizează îmbunătățirea calității aerului sunt:

- Directiva Cadru 96/62/CE și Directivele fiice
- Directiva 2001/81/CE privind plafoanele de emisie
- Directiva 2001/80/CE privind reducerea emisiilor poluante provenite de la instalațiile mari de ardere /LCP
- Directiva 2000/76/CE privind incinerarea deșeurilor
- Directiva 2001/77/CE privind promovarea electricității.

Distincția între intervențiile din sectorul de energie, între POS Mediu și POS Competitivitate, se bazează pe categoria beneficiarilor finali. Sprijinul financiar acordat pentru aceasta măsură în cazul POS Mediu va fi axat pe proiecte propuse de public, sectorul municipal sau operatori de servicii publice.

- **Pentru reabilitarea sistemelor urbane de încălzire în zonele fierbinți (hot-spot)**, măsurile urmăresc implementarea unor tehnologii de ardere mai puțin dăunătoare pentru mediu, în vederea reducerii emisiilor provenite de la instalațiile de ardere mari și medii, în conformitate cu strategia națională din domeniul energiei. Acțiunile finanțate preconizează reducerea impactului negativ asupra mediului și sănătății umane în acele aglomerări urbane cel mai grav poluate de sistemele urbane de încălzire învechite.

### 1.3.2 Evoluția structurii instituționale/Responsabilități

Autoritatea centrală de protecție a mediului în România este **Ministerul Mediului și Pădurilor (MMP)**, fostul **Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile (MMDD)** care a fost reorganizat la sfârșitul anului 2009 (HG nr. 408/2004 amendată prin HG nr. 1895/2004, HG nr. 308/2005, HG nr. 136/2006 și HG nr. 368/25 aprilie 2007, HG nr. 1635/29.12.2009).

**Ministerul Mediului și Pădurilor** este organul de specialitate al administrației publice centrale cu personalitate juridică, în subordinea Guvernului, care realizează politica în domeniile mediului și gospodăririi apelor la nivel național, elaborează strategia și reglementările specifice de dezvoltare și armonizarea acestor activități în cadrul politicii generale a Guvernului, asigură și coordonează aplicarea strategiei Guvernului, îndeplinind rolul de autoritate de stat, de sinteză, coordonare și control în aceste domenii.

În conformitate cu prevederile HG nr. 368/2007, MMP are în subordine, sub autoritate sau în coordonare următoarele unități:

#### A. Unități care funcționează în subordinea MMP:

- Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”;
- Garda Națională de Mediu;
- Organismul intermediar pentru Programul operațional sectorial pentru infrastructura de mediu București pentru Regiunea 8 - București – Ilfov;
- Organismul intermediar pentru Programul operațional sectorial pentru infrastructura de mediu Pitești pentru Regiunea 3 - Sud-Muntenia;
- Organismul intermediar pentru Programul operațional sectorial pentru infrastructura de mediu Sibiu pentru Regiunea 7 - Centru;
- Organismul intermediar pentru Programul operațional sectorial pentru infrastructura de mediu Bacău pentru Regiunea 1 – Nord-Est;
- Organismul intermediar pentru Programul operațional sectorial pentru infrastructura de mediu Cluj-Napoca pentru Regiunea 6 – Nord-Vest;

- Organismul intermediar pentru Programul operațional sectorial pentru infrastructura de mediu Timișoara pentru Regiunea 5 - Vest;
  - Organismul intermediar pentru Programul operațional sectorial pentru infrastructura de mediu Craiova pentru Regiunea 4 - Sud-Vest Oltenia;
  - Organismul intermediar pentru Programul operațional sectorial pentru infrastructura de mediu Galați pentru Regiunea 2 - Sud-Est;
  - Agenția Națională pentru Substanțe și Preparate Chimice Periculoase.
- B. Unități care funcționează sub autoritatea MMP:
- Administrația Națională de Meteorologie.
  - Administrația Națională „Apele Române”;
- C. Unități care se află în coordonarea MMP:
- Administrația Fondului pentru Mediu;
  - Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Protecția Mediului – ICIM București;
  - Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” – INCDM Constanța;
  - Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare „Delta Dunării” – INCDDD Tulcea.

În temeiul obiectivelor strategice stabilite prin **Planul Național de Dezvoltare 2007-2013 (PND)** și prin **Cadrul Strategic Național de Referință (CSNR)**, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, sub coordonarea Ministerului Economiei și Finanțelor și în colaborare cu factorii de la nivel local, regional și național, a elaborat **Programul Operațional Sectorial pentru Mediu 2007-2013 (POS Mediu)**.

**Autoritatea de Management pentru Cadrul de Sprijin Comunitar** este organismul public din cadrul Ministerului Economiei și Finanțelor care are responsabilitatea coordonării implementării asistenței comunitare acordate României prin Instrumentele Structurale. **Autoritatea de Management** este organismul public care asigură gestionarea asistenței financiare din instrumente structurale. **Autoritatea de Management (AM) pentru POS Mediu** este reprezentată de Direcția Generală pentru Managementul Instrumentelor Structurale din cadrul MMP, care va avea rol de coordonare globală și management al implementării POS Mediu. MMP va acționa ca planificator global al politicii de mediu, manager financiar și lider de proces.

Comitetul Național de Monitorizare este organismul care va asigura coordonarea instrumentelor structurale, precum și urmărirea eficacității și calității implementării asistenței comunitare, modul de utilizare și impactul obținut.

În acest context instituțional, **MMP stabilește un Comitet Tehnic** în scopul discutării documentelor strategice și a propunerilor de proiecte în sectorul de mediu, precum și pentru a face recomandări în ceea ce privește selecția proiectelor. Comitetul Tehnic va fi alcătuit din reprezentanți ai AM, ai departamentelor competente ale MMP ai OI-urilor, precum și ai ministerelor de linie/instituțiilor relevante pentru POS Mediu, respectiv Ministerul Economiei și Finanțelor, Ministerul Agriculturii, Ministerul Internelor și Reformei Administrative, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuinței, etc.

POS Mediu continuă programele de dezvoltare a infrastructurii de mediu la nivel național care au fost inițiate în cadrul asistenței de pre-aderare, în particular PHARE și ISPA. În plus față de dezvoltarea infrastructurii, prin intermediul POS Mediu se urmărește stabilirea structurilor eficiente de management al serviciilor relevante din punct de vedere al protecției mediului.

În conformitate cu HG nr. 497/2004 privind stabilirea cadrului instituțional pentru coordonarea, implementarea și gestionarea instrumentelor structurale, modificată prin HG nr. 1179/2004 și HG nr. 128/2006, **MMP este desemnat Autoritate de Management (AM) pentru Programul Operațional Sectorial de Mediu (POS Mediu).**

Autoritatea de Management este organizată la nivel de Direcție Generală – Direcția Generală pentru Managementul Instrumentelor Structurale (DGMI), conform HG nr. 368/2007.

Autoritate de Management din cadrul MMP este responsabilă pentru eficacitatea și corectitudinea gestionării și implementării măsurilor din POS Mediu.

Principalele responsabilități ale AM sunt:

- a) Coordonează și asigură managementul general al POS Mediu;
- b) Pregătește POS Mediu în parteneriat cu toți factorii interesați, asigură corelarea cu obiectivele CSNR și complementaritatea cu celelalte PO;
- c) Pregătește proceduri și ghiduri pentru implementarea POS Mediu;
- d) Se asigură că selecția proiectelor este realizată în conformitate cu criteriile de selecție aprobate de Comitetul de Monitorizare al POS Mediu;
- e) Evaluează capacitatea instituțională a beneficiarului POS Mediu înaintea aprobării proiectului;
- f) Asigură conformitatea cu politicile naționale și comunitare cu privire la ajutorul de stat, în strânsă cooperare cu organismele responsabile, achizițiile publice, protecția mediului, egalitatea de șanse între femei și bărbați și nediscriminare;
- g) Stabilește un sistem sigur pentru colectarea de informații financiare și statistice pentru POS Mediu; stabilește indicatori de evaluare și monitorizare corespunzători; prezintă asemenea informații, într-un format electronic agreeat, factorilor relevanți – Comitetul de Monitorizare, Autoritatea de Certificare și Plată, ACIS, Comisia Europeană;
- h) Elaborează și transmite la Comisie rapoartele anuale și finale pentru implementarea POS Mediu, după aprobarea lor de către Comitetul de Monitorizare;
- i) Se asigură că beneficiarii și alte organisme implicate în implementarea operațiunilor au un sistem de contabilitate separat sau utilizează un cod contabil adecvat pentru toate tranzacțiile referitoare la operațiune, conform regulilor de contabilitate naționale;
- j) Asigură un control financiar și de management adecvat al operațiunilor POS la toate nivelurile; asigură corectitudinea acțiunilor finanțate în cadrul POS Mediu;
- k) Asigură identificarea, raportarea și corectarea neregulilor; asigură măsuri de remediere în cazul apariției unor nereguli;
- l) Îndeplinește obligațiile privind informarea și publicitatea POS Mediu;
- m) Stabilește un sistem adecvat de management și control la nivelul POS Mediu;
- n) Se asigură că Autoritatea de Certificare și Plată primește toate informațiile necesare cu privire la proceduri și la verificările realizate în privința cheltuielilor efectuate, în scopul certificării acestora;
- o) Furnizează Comisiei Europene informațiile necesare evaluării proiectelor majore;
- p) Se asigură că evaluările POS Mediu sunt realizate în conformitate cu Regulamentul Consiliului nr. 1083/2006;
- q) Asigură funcționarea corespunzătoare a SMIS;
- r) Prezidează și asigură secretariatul Comitetului de Monitorizare;
- s) Asigură o pistă de audit corespunzătoare pentru POS Mediu.



În conformitate cu HG nr. 497/2004 și HG nr. 368/2007, Organismele Intermediare pentru POS Mediu sunt structuri subordonate MMP la nivelul fiecăreia din cele 8 Regiuni de Dezvoltare (NUTS II). Organismele Intermediare au responsabilități în implementarea operațiunilor prevăzute în POS Mediu, acționând ca interfață între AM și Beneficiarii Finali. Delegarea activităților de la AM la OI se va face în baza unui acord de delegare.

Organismul Intermediar este organizat ca direcție specifică și coordonat de un Director Executiv. Această direcție raportează direct către AM POS Mediu din cadrul MMP și este coordonată metodologic de AM. Organismele Intermediare sunt organizații publice, fără personalitate juridică, finanțate de la bugetul de stat și direct subordonate MMP.

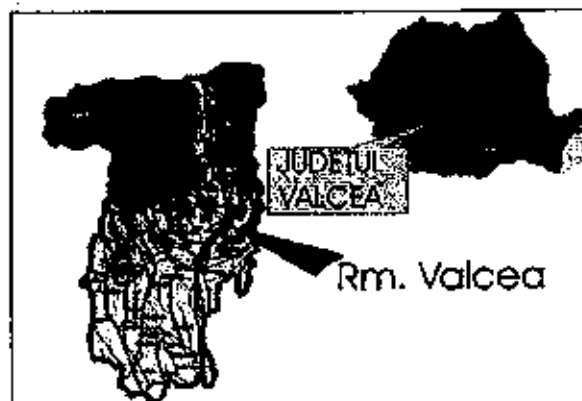
OI desfășoară, pe baza unui acord de delegare, următoarele responsabilități delegate de la Autoritatea de Management POS Mediu:

- a) Coordonează prioritățile POS Mediu cu alte programe de investiții la nivel regional;
- b) Promovează parteneriatul la nivel regional;
- c) Asigură sprijin pentru beneficiari în ceea ce privește procedurile POS referitoare la programarea și implementarea operațiunilor;
- d) Primește cererile de finanțare la nivel regional și efectuează verificarea administrativă și a eligibilității acestora;
- e) Verifică studiile și documentele tehnice elaborate de beneficiari în cadrul operațiunilor POS Mediu;
- f) Colectează datele necesare pentru monitorizarea și evaluarea implementării programului la nivel regional;
- g) Pregătește documentele suport pentru raportul anual și final al POS Mediu;
- h) Sprijină AM în procesul de evaluare instituțională a Beneficiarii;
- i) Monitorizează proiectele aflate în implementare în cadrul POS Mediu la nivelul regiunii respective;
- j) Verifică cererile de rambursare întocmite de Beneficiarii;
- k) Realizează verificări la fața locului, inclusiv verificări ex-post;
- l) Confirmă corectitudinea cererilor, progresul în implementare, plățile și recepția lucrărilor etc;
- m) Verifică dacă beneficiarii mențin un sistem contabil separat și complet sau un cod contabil adecvat pentru toate tranzacțiile referitoare la operațiunea respectivă;
- n) Detectează potențialele nereguli la nivel regional și le raportează AM;
- o) Asigură desfășurarea acțiunilor de conștientizare și publicitate la nivelul regiunii; asigură diseminarea informațiilor asupra oportunităților de finanțare prin POS;
- p) Asigură input-ul de date în SMIS;
- q) Verifică dacă produsele cofinanțate sunt furnizate și dacă cheltuielile sunt conforme cu regulile naționale și ale CE.

#### 1.4 Zona Proiectului

Municipiul Râmnicu Vâlcea este reședința județului Vâlcea. El se întinde pe o suprafață de 8 952 ha, din care 3 495,41 ha intravilan. Populația la 01.07.2008 era de 110 447 persoane. Densitatea populației la aceeași dată era de 1 252,8 locuitori/km<sup>2</sup>. Județul Vâlcea este localizat în partea de sud-vest a României, în Regiunea de dezvoltare Sud-Vest.





Județul Vâlcea include 11 orașe (Râmnicu Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Brezoi, Horezu, Băile Olănești, Ocele Mari, Băile Govora, Băbeni, Bălcești, Berbești) și 78 de comune.

Județul Vâlcea este localizat în partea de sud-vest a României, în Regiunea de dezvoltare Sud-Vest. Regiunea de dezvoltare Sud-Vest este alcătuită din 5 județe: Dolj, Gorj, Mehedinți, Olt și Vâlcea. Este numită uneori și Regiunea de dezvoltare Sud-Vest Oltenia pentru că este alcătuită în proporție de 82,4% din regiunea istorică Oltenia.

Județul Vâlcea include 11 orașe (Râmnicu Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Brezoi, Horezu, Băile Olănești, Ocele Mari, Băile Govora, Băbeni, Bălcești, Berbești) și 78 de comune.

Județul Vâlcea se bazează pe o economie prezentă în majoritatea sectoarelor cu preponderență în turism, industrie, agricultură, transporturi, comerț și servicii. În domeniul industriei se înregistrează succese semnificative în domeniul energetic, în industria lemnosă, în industria constructoare de mașini, în industria ușoară, chimie și petrochimie. Un rol important în economia județului Vâlcea îl reprezintă turismul, datorită resurselor turistice naturale și a infrastructurii specifice.

### 1.5 Grupuri vizate

Autoritatea Contractantă – Consiliul Județean Vâlcea și populația din Municipiul Râmnicu Vâlcea.

## 2 OBIECTIVE - REZULTATE PRECONIZATE

### 2.1 Obiectivele generale ale Proiectului

**Obiectivul general** al proiectului este îmbunătățirea calității vieții în România reflectată în calitatea factorilor de mediu și starea de sănătate a populației, ca urmare a investițiilor în infrastructură impuse de politica de coeziune economico-socială a Uniunii Europene pentru atingerea obiectivului „convergență”.

**Obiectivul specific al proiectului** constă în realizarea investițiilor necesare măsurilor de restructurare și reabilitare a sistemului de încălzire urbană din municipiul Râmnicu Vâlcea, care să asigure conformarea – la cel mai mic cost – cu obligațiile de mediu stabilite prin Tratatul de Aderare, precum și cu obiectivele strategiilor și programelor naționale relevante pentru mediu (creșterea eficienței energetice, reducerea emisiilor de

gaze cu efect de seră, creșterea calității serviciului public de alimentare cu energie termică la tarife suportabile pentru populație).

- Asistența tehnică pentru supervizarea lucrărilor astfel încât să se asigure un nivel înalt de calitate a lucrărilor în conformitate cu prevederile legale, în special cu Legea 10/1995 a Calității în Construcții, HG 766/1997 și HG 925/1995 și altor reglementări în vigoare;
- Asigurarea unor construcții și lucrări de o înaltă calitate tehnică, tehnologică și cu încadrarea în valorile contractuale încheiate și în bugetul aprobat al proiectului prin supervizarea execuției lucrărilor pe întreaga durată de execuție prin exercitarea obligațiilor și atribuțiilor stabilite de legislația în vigoare, cu personal profesionist, autorizat și cu mare experiență în implementarea proiectelor în domeniul energetic și infrastructura de mediu .
- Asigurarea recepției bunurilor și echipamentelor, realizarea probelor tehnologice și punere în funcțiune a capacităților de producție, a recepțiilor la terminarea lucrărilor a construcțiilor și liniilor tehnologice în conformitate cu HG 273/1994, HG 51/1996 și alte reglementări în vigoare la datele programate pentru recepția lucrărilor;
- Asigurarea realizării de către Contractorii a remediilor și atingerea nivelurilor de performanță și a exigențelor de calitate stabilite prin proiect atât în faza de construcție, cât și pe perioada de notificare a defectelor (în perioada de garanție).

## **2.2 Rezultatele care trebuie obținute de Consultantul Supervizare**

Rezultatele așteptate a fi atinse de către consultant (inginer) sunt următoarele:

- servicii de supervizare lucrări de construcții pentru beneficiar în cadrul proiectului „Reabilitarea sistemului de termoficare urbană la nivelul municipiului Rm. Valcea pentru perioada 2009-2028 în scopul conformării la legislația de mediu și creșterii eficienței”
- servicii de supervizare a execuției lucrărilor la standarde de înaltă calitate, evaluarea și aprobarea lucrărilor, materialelor, echipamentelor, etc, în calitatea sa de „Inginer” conform contractului încheiat cu Antreprenorul pe durata construcției, astfel încât Antreprenorul să finalizeze Lucrările în perioada de execuție specificată în Contractele de Execuție Lucrări, pentru obiectivul „Reabilitarea sistemului de termoficare urbană la nivelul municipiului Rm. Valcea pentru perioada 2009-2028 în scopul conformării la legislația de mediu și creșterii eficienței”

## **3 PREMISE & RISCURI**

### **3.1 Premise**

- Politica privind protecția mediului rămâne o componentă importantă a acțiunilor Guvernului României pe perioada de implementare a proiectului
- Contractele de lucrări sunt semnate la timp
- Finanțarea este adecvată și asigurată la timp

- În perioada de implementare a proiectului nu apar schimbări la nivelul cadrului instituțional, legislativ sau de altă natură, care să afecteze implementarea acestuia
- Proiectul este sustenabil din punct de vedere al beneficiilor aduse pentru mediu și sănătatea populației
- Beneficiarul proiectului și operatorul pun la dispoziția Consultantului toate datele/informațiile necesare pentru implementarea cu succes a proiectului
- Activitățile obligatorii din Contract sunt realizate în conformitate cu graficul propus și în limitele bugetului contractat
- Personalul angajat de consultant (experți cheie și non-cheie) are o pregătire profesională corespunzătoare
- Între părțile implicate în implementarea proiectului există o bună colaborare; între toți factorii implicați există o bună comunicare la nivel orizontal și transparență a actelor decizionale
- Cofinanțarea locală, necesară implementării proiectului, este asigurată de autoritățile locale
- Unitatea de Management a Proiectului (UMP) din cadrul Consiliului Județean Vâlcea și Unitatea de Implementare a Proiectului (UIP) din cadrul operatorului SC CET Govora S.A au suficient personal corespunzător calificat, angajații fiind motivați pentru a-și îndeplini în mod corespunzător sarcinile de serviciu.

### 3.2 Riscuri

- Dificultati de cooperare între diferite parti implicate in Proiect (cu referire mai ales la relatile dintre UIP si Prestatorii celor doua contracte de Asistenta tehnica pentru managementul Proiectului si cel de executie/proiectare a lucrarilor);
- Mobilizarea prea îndelungata a personalului Antreprenorilor si Consultantului;
- Intarzieri in asigurarea suficienta si la timp de materiale/echipamente/utilaje/forta de munca necesare Antreprenorilor;
- Antreprenorii nu-si executa obligatiile in conformitate cu prevederile contractuale, ceea ce conduce la intarzieri;
- Condițiile climaterice sunt deosebit de dificile în timpul construcției, producand intarzieri;
- Beneficiarul intarzie platile datorate Antreprenorilor din motive care-i depasesc responsabilitatile;
- Sunt constatate intarzieri ca rezultat al relocării tarzii sau in ritm anevoios a utilitatilor pentru eliberarea amplasamentului;
- In cazul neindeplinirii la termen si in conditii corespunzatoare a sarcinilor fie de catre: Proiectant/Supraveghetor lucrari/Antreprenor poate aparea rezilierea contractului de executie lucrari sau a contractului de supraveghere lucrari;

- Aprobarea ordinelor de variație este întârziată, împiedicând astfel Antreprenorul să finalizeze lucrările respective.
- Întârzieri rezultate la stabilirea unor decizii pe parcursul realizării procedurilor de achiziții publice (contestatii, clarificări solicitate asupra anumitor aspecte ale ofertelor etc.);
- Întârzieri rezultate din stabilirea unor decizii referitoare la implementarea contractelor de lucrări;
- Abilitatea companiilor selectate de a respecta graficele de execuție ale contractelor, capacitatea acestora de a depăși eventuale întârzieri în fluxul de numerar, inabilitatea de a mobiliza resursele umane și materiale necesare în timp util, inabilitatea de a recupera eventualele întârzieri cauzate de piedici interne sau externe;
- Dificultăți în depășirea mentalității publicului în ceea ce privește principiul „poluatorul plătește”, al politicilor tarifare definite și al gradului de suportabilitate perceput de către beneficiarii serviciilor;

## **4 SCOPUL SERVICIILOR**

### **4.1 Generalități**

Prestatorul va acționa în calitate de Consultant Supervizare pentru Supervizarea a trei (3) contracte de lucrări (proiectare și execuție) referitoare la sursa de producere a căldurii aferenta sistemului de alimentare centralizat cu energie termică al Municipiului Râmnicu Vâlcea, care se va efectua în conformitate cu legislația națională privind execuția de lucrări cu proiectare în sarcina Antreprenorului.

Consultantul Supervizare va asigura și serviciile de dirigenție de șantier, prin furnizarea de personal autorizat corespunzător, pe specialități.

Activitățile listate în cele ce urmează (art 4.3) trebuie considerate ca fiind cerințele minime, iar dacă alte activități relaționate sunt necesare în vederea realizării obiectivelor, acestea vor face parte din responsabilitatea Consultantului de Supervizare.

Consultantul de Supervizare va fi responsabil din punct de vedere financiar față de Autoritatea de Contractare în special în cazul circumstanțelor indicate în Contract. Se solicită garanție de bună execuție a contractului în cuantum de 10% din valoarea contractului fără TVA.

### **4.2 Descrierea lucrărilor propuse**

Contractul furnizează servicii de Asistență Tehnică (Consultantul Supervizare a Contractului) pentru supervizarea a 3 (trei) contracte de lucrări (proiectare și execuție).

Lista contractelor de lucrări ce urmează a fi derulate este prezentată în cele ce urmează:

Nr. contract	Denumire contract	Tip de contract	Data estimată a începerii lucrărilor	Durata de execuție estimată	DNP
				luni	luni
Contract 4	Implementare proiect IDG	Lucrări Proiectare și Construcție (FIDIC Galben)	Trim.III 2012	22	12
Contract 5	Implementare proiect arzătoare nox+reparații cazan	Lucrări Proiectare și Construcție (FIDIC Galben)	Trim.III 2012	15	12
Contract 6	Implementare proiect reabilitare EPA+pompe și circuit primar de termoficare	Lucrări Proiectare și Construcție (FIDIC Galben)	Trim.III 2012	15	12

Data de începere a lucrărilor este estimativă. Prin urmare, Consultantul va alocă personalul necesar supervizării lucrărilor aferente fiecărui contract numai în urma notificării emise de către Autoritatea Contractantă pentru fiecare contract în parte.

#### 4.3 Activități specifice

În îndeplinirea atribuțiilor sale de supervizare, prestatorul, în calitate de Inginer, va:

- Gestiona și superviza studiile și proiectarea tehnică (proiecte tehnice, detalii de execuție și de montaj) elaborate de Antreprenor respectiv lucrările de construcție montaj, instalații și va îndeplini, în general, toate atribuțiile Inginerului, după cum este specificat în Condițiile de contract (similare FIDIC Cartea Galbenă) și în prezentul caiet de sarcini.
- Întreprinde toate aranjamentele necesare pentru a asigura gestionarea activităților sale în mod eficient în conformitate cu prezentul caiet de sarcini și condițiile contractuale atașate documentației.
- Asigură verificarea documentațiilor și realizarea lucrărilor (studii, proiectare, procurare, execuție) la timp și utilizarea resurselor financiare în mod eficient și în conformitate cu contractele de execuție.
- Asigură o prezență permanentă a personalului-cheie pe parcursul lucrărilor de execuție.
- Execută serviciile de supervizare în conformitate cu legislația națională și a UE.

- Acționează în strânsă cooperare cu Beneficiarul, informându-l pe acesta cu privire la problemele legate de stadiul lucrărilor și, în mod particular, cu privire la orice problemă care poate afecta costul sau progresul lucrărilor. În cazul în care progresul lucrărilor este nesatisfăcător, din motive în afara controlului său, Inginerul va fi responsabil pentru consilierea Autorității Contractante, în calitate de Beneficiar, și va da sfaturi cu privire la modul cel mai potrivit pentru soluționarea situației.
- Cooperează cu Unitatea de Management a Proiectului (UMP) din cadrul Consiliului Județean Vâlcea și cu Unitatea de Implementare a Proiectului (UIP) din cadrul operatorului CET Govora S.A Râmnicu Vâlcea.
- În vederea asigurării sustenabilității și diseminării rezultatelor proiectului, prestatorul va respecta cele mai noi prevederi ale Manualului de identitate vizuală pentru acțiunile externe ale UE cu privire la vizibilitatea finanțării proiectului de către CE (a se vedea [http://ec.europa.eu/europeaid/work/visibility/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/work/visibility/index_en.htm)).

Pe parcursul supervizării lucrărilor, prestatorul trebuie să respecte legislația română (cu modificările ulterioare), care include, dar nu se limitează la, următoarele acte legislative:

1. Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (publicată în Monitorul Oficial nr. 12 din 24 ianuarie 1995).
2. HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (publicată în Monitorul Oficial nr. 352 din 10 decembrie 1997).
3. HG nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor (publicată în Monitorul Oficial nr. 286 din 11 decembrie 1995).
4. HG nr. 51/1996 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție (publicată în Monitorul Oficial la Legea nr. 29 din 12 februarie 1996).
5. HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora (publicată în Monitorul Oficial nr. 93 din 28 iulie 1994).
6. OG 95/21999 privind calitatea lucrărilor de montaj al dotărilor tehnologice industriale, aprobată cu modificări prin Legea 440/2002.
7. Ordinul 324/2005 al MEC pentru aprobarea Regulamentului privind monitorizarea și controlul specialiștilor atestați pentru lucrările de montaj, pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale.
8. Ordinul 1496/2011 pentru aprobarea Procedurii de autorizare a dirigintilor de santier

Serviciile vor acoperi următoarele faze importante:

#### **4.3.1 Activități în faza preconstructie**

În urma licitării și adjudecării contractelor, Consultantul va stabili o organizare corespunzătoare și funcțională a supervizării și va întreprinde toate lucrările pregătitoare, permițând derularea rapidă și eficientă a activităților zilnice de supervizare.

Sarcinile Consultantului în cadrul acestei etape, includ:

1. Organizarea biroului „Consultantului de Supervizare” în CET Govora Municipiul Râmnicu Vâlcea.
2. Pregătirea Raportului de Început
3. Pregătirea Manualului pentru Procedurile de Supervizare. Manualul va include reglementările legislației actuale a României cu privire la proiectarea și calitatea în construcții.

Manualul va include minim procedurile privind:

- Mecanismul de comunicare și raportare dintre Autoritatea Contractantă și Consultantul Supervizare.
  - Registrul de lucru – sistemul de înregistrare și arhivare a informațiilor pe șantier
  - Predarea amplasamentelor și a reperelor de nivelment către Antreprenori, libere de orice sarcină
  - Documentele ce vor fi întocmite ca urmare a verificărilor (proces-verbale în faze determinante, procese-verbale de lucrări ce devin ascunse etc.)
  - Analizarea schimbărilor propuse și a neconformităților față de contract ale Antreprenorului
  - Raportare cu privire la progresul Antreprenorului pentru lucrările de execuție;
  - Înregistrări ale ședințelor de șantier;
  - Înregistrarea fotografiilor de pe șantier cu privire la construcție;
  - Întocmirea procesului verbal de Recepție la Terminarea lucrărilor, Certificatul de Recepție la Terminarea Lucrărilor, Procesul Verbal de Recepție Finală, Certificatul de Recepție Finală;
  - Efectuarea de inspecții/teste în mod regulat, pe parcursul Perioadei de Notificare a Defecțiunilor ;
4. Consultantul va elabora un manual de asigurarea calității (AC), care va cuprinde referințe la Manualul pentru Procedurile de Supervizare dar și la manualul/procedurile contractorilor pentru AC. Manualul de AC va include referințe și la:
    - Procedurile relevante de Protecția Muncii și Asigurarea Calității care trebuie adoptate pentru lucrările care se desfășoară pe șantierul de construcție, în biroul Consultantului de Supervizare / Departamentului de Contractare
    - Procedurile pentru analizarea sistemelor de AC ale Antreprenorilor lucrărilor de construcție.

#### **4.3.2 Activități în perioada de mobilizare a Antreprenorului**

1. Studiarea și însușirea prevederilor contractelor de lucrări și a tuturor anexelor acestora precum și a caracteristicilor șantierelor și raportarea către Autoritatea Contractantă și proiectant a oricărei probleme care ar putea afecta lucrările sau orice inadvertențe constatate între contracte și condițiile existente pe teren.
2. Asistarea Autorității Contractante dar și a Antreprenorului în obținerea autorizațiilor, permiselor și aprobărilor necesare, pe parcursul proiectării și înainte de începerea construcției, proiectare, construcția și recepția Lucrărilor, etc. Se va avea în vedere printre altele:

- verificarea existenței autorizației de construire, precum și a îndeplinirii condițiilor legale cu privire la încadrarea în termenele de valabilitate;
  - Verificarea concordanței dintre prevederile autorizației și ale proiectului;
3. Verificarea și recomandarea către Autoritatea Contractantă cu privire la conformitatea și autenticitatea tuturor certificatelor, polițelor de asigurare, garanțiilor etc pentru care Contractorul este responsabil conform Condițiilor Contractului.
  4. Asigurarea că mecanismul de comunicare și raportare dintre Autoritatea Contractantă (respectiv Departamentul de Contractare) și Consultantul Supervizare este stabilit, complet funcțional și eficient pe toată durata proiectului în conformitatea cu procedura din manualul de supervizare și prin reactualizarea periodică a acesteia, dacă condițiile/cerințele de raportare o impun
  5. Participarea la predarea amplasamentului lucrării către Contractor incluzând:
    - preluarea amplasamentului și a reperelor de nivelment și predarea acestora executantului, libere de orice sarcină;
    - participarea împreună cu proiectantul și cu executantul la trasarea generală a construcției și la stabilirea bornelor de reper;
    - predarea către executant a terenului rezervat pentru organizarea de șantier;
  6. Revizuire/aprobare a aspectelor aferente organizării de șantier.
  7. Verificare și/sau propunere spre revizuire a proiectului tehnic, a specificațiilor tehnice și transmiterea către Autoritatea Contractantă și proiectant a oricărei probleme care ar putea afecta lucrările sau orice inadvertențe constatate între detaliile tehnice și condițiile existente pe teren.
  8. Verificare, aprobarea și/sau propunere spre revizuire, dacă este cazul, în vederea aprobării a programului de activități a Antreprenorului inclusiv programul de livrare a echipamentelor cu montaj.
  9. Pregătirea Registrului de lucru – sistemul de înregistrare și arhivare a informațiilor pe șantier.
  10. Emiterea Certificatului de Plată pentru avans, în urma solicitării scrise a Antreprenorului cu respectarea tuturor prevederilor contractuale precum și procedurilor adoptate

#### **4.3.3 Activități în perioada de construcție**

Consultantul Supervizare va furniza servicii complete de supervizare, în numele Autorității Contractante. În acest scop, Consultantul Supervizare va stabili o organizare a supervizării, un management al contractului și un sistem de monitorizare care să întrunească cerințele unei supervizări a construcției și a unei administrări a contractului eficiente, de ex. controlul calității, controlul cantității, monitorizarea progresului, protecția muncii, colaborarea cu autoritățile aferente și alte părți interesate, controlul costurilor și administrarea contractuală a contractelor de lucrări.



Pe perioada de execuție, serviciile furnizate de Consultant vor include următoarele sarcini:

1. Analizarea și (dacă este cazul) emiterea de instrucțiuni spre corectare a Programului Antreprenorului, după evaluarea detaliată a conformității resurselor alocate și a perioadelor de timp propuse; progresul lucrărilor va fi permanent monitorizat comparativ cu graficul de execuție, iar Consultantul Supervizare va solicita măsuri de corectare ori de câte ori va fi necesar; va face propuneri pentru aplicarea penalităților în cazul depășirii termenelor intermediare din graficele de execuție, conform prevederilor din contracte.
2. Analizarea/auditarea Sistemului Antreprenorului de Asigurarea Calității (inclusiv Planul Inspekțiilor și Procedurile pentru Inspekții, Planul de Calitate, Tehnologiile de Execuție, precum și procedurile de Protecția Muncii pe șantier, cu precizarea fazelor determinante care în cazul lucrărilor de construcții vor fi vizate de Inspectoratul de Stat în Construcții) Verificarea respectării tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică, în contract și în normele tehnice în vigoare;
3. Verificare și propunere spre revizuire, dacă este cazul, în vederea aprobării a proiectelor tehnice și a detaliilor de execuție ale Antreprenorului.
  - În acest sens, este pertinent să se noteze că următoarele activități se vor desfășura la standarde naționale:
    - Inginerie de procese tehnologice
    - Inginerie Construcții civile
    - Inginerie mecanică –
    - Inginerie electrice și de automatizare și control
  - În cazul în care nu există standarde naționale relevante pentru un anumit obiect/obiectiv/categorie de lucrări se vor considera prevederile unor standarde relevante aplicabile europene sau dacă nu există a celor din state europene cum ar fi: din Germania, Marea Britanie, Franța.
  - Inginerie structurală (calculul structurilor noi și expertizarea structurilor existente care se vor menține/adapta) se va efectua respectând legislația națională.
  - Fiecare proiect de execuție împreună cu un Raport de Analiză a proiectului care evidențiază constatările principale și recomandările Consultantului, va fi prezentat Autorității Contractante spre aprobare. Consultantul Supervizare nu va aproba proiectul fără acordul prealabil al Autorității Contractante.
4. Verificarea existenței tuturor pieselor scrise și desenate, corelarea acestora, respectarea reglementărilor cu privire la Verificarea, comentarea și aprobarea proiectelor de către verficatori atestați și existența vizei expertului tehnic atestat, acolo unde este cazul; Consultantul Supervizare va asigura, după caz experți tehnici și/sau experți verficatori de proiecte, pe specialități, atestați conform cu legislația națională, respectând prevederile Legii nr. 10/24.03.1995 publicată în Monitorul Oficial nr. 12/1995 cu privire la Calitatea în Construcții, cu modificările și completările ulterioare în numele Autorității Contractante.

5. Coordonarea lucrărilor între diferite contracte și inițierea de instrucțiuni adecvate pe cât posibil înainte de începerea lucrărilor, dacă este necesar, pentru a evita neconcordanțe de orice fel. Pe parcursul execuției se va coordona progresul șantierei (de ex. Prin metoda drumului critic) pentru a crea condiții optime pentru execuție, testare și recepționare a diverselor lucrări.
6. Urmărirea realizării lucrărilor din punct de vedere tehnic, pe tot parcursul execuției acestora, și admiterea la plată numai a lucrărilor corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ; În acest sens, Consultantul Supervizare va pregăti rapoartele săptămânale de inspecție. Aceste rapoarte de inspecție vor fi transmise spre informare Autorității Contractante, apoi vor fi arhivate în mod corespunzător.
7. Inițierea și prezidarea ședințelor săptămânale de șantier și a ședințelor lunare de progres; pregătirea și înaintarea promptă a minutilor ședințelor și asigurarea că toate problemele care apar sunt soluționate cu promptitudine.
8. Interzicerea utilizării produselor pentru construcții necorespunzătoare sau fără certificate de conformitate, declarație de conformitate ori fără acord tehnic (pentru materialele netradiționale); Interzicerea executării de lucrări de către persoane neautorizate conform reglementărilor legale în vigoare;
9. Efectuarea verificărilor prevăzute în reglementările tehnice și semnarea documentelor întocmite ca urmare a verificărilor (proces-verbale în faze determinante, proces-verbale de lucrări ce devin ascunse etc.); Asistarea la prelevarea probelor de la locul de punere în operă acolo unde este cazul;
10. În cazul contractelor pentru construcții va transmite către proiectant (prin intermediul autorității contractante) a sesizărilor proprii sau ale participanților la realizarea construcției privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției;
11. Dispunerea opririi execuției, demolării sau, după caz, a refacerii lucrărilor executate necorespunzător de către executant, în baza soluțiilor elaborate de proiectant și vizate de verificatorul de proiecte atestat;
12. Verificarea respectării prevederilor legale cu privire la cerințele stabilite prin Legea nr. 10/1995, cu modificările ulterioare, în cazul efectuării de modificări ale documentației sau adoptării de noi soluții care schimbă condițiile inițiale;
13. Va solicita Antreprenorului, conform contractului, dacă considera necesar efectuarea de Verificări suplimentare a materialelor, echipamentelor și lucrărilor. În acest sens se va apela la serviciile unor laboratoare de testare autorizate conform legislației în vigoare.
14. Verificarea existenței testării oricăror produse și materiale care vor fi incluse în lucrări, în conformitate cu contractele de lucrări și cu standardele și procedurile naționale. Testele și controalele pentru Lucrările Mecanice și Electrice vor include dar nu se va limita la:
  - Teste de fabrică
  - Inspecții pe șantier
  - Teste pe uscat și ud a tuturor echipamentelor de proces

- Măsurarea nivelului de zgomot în interiorul și în afara clădirilor
  - Conformitatea cu EMC a echipamentului electric instalat
15. Solicitarea Antreprenorului să efectueze orice modificare a proiectului, specificațiilor, lucrărilor sau graficului de execuție care pot deveni necesare pe parcursul execuției.
16. Consilierea Autorității Contractante cu privire la modalitățile posibile pentru reducerea cheltuielilor proiectului, sau îmbunătățirea calității lucrărilor.
17. Negocierea cu Contractorul în ceea ce privește Variațiile și Modificările și efectuarea de recomandări scrise pentru Autoritatea Contractantă, cu privire la ratele și prețurile pentru orice lucrări neplanificate dacă documentele contractului permit aceasta..
18. Inițierea ordinelor de variație care devin necesare pentru implementarea contractelor; analizarea eventualelor propuneri ale Antreprenorului pentru variații. Consultantul Supervizare va înainta spre aprobare Autorității Contractante un raport sumar cu privire la ordinul de variație care subliniază:
- Necesitatea ordinului de variație;
  - Impactul ordinului de variație din punct de vedere al calității, costurilor, perioadei de timp;
  - Recomandările Consultanților de Supervizare.
19. Efectuarea de determinări în cadrul condițiilor contractuale aplicabile (conform prevederilor condițiilor generale de contract de proiectare și execuție în sarcina Antreprenorului.) atunci când aceste determinări devin necesare.
20. Verificarea și aprobarea „desenelor post execuție” (cartea construcției), manualelor de funcționare și a altor documente solicitate și furnizarea a tuturor rapoartelor, certificatelor, etc pregătite sau înaintate de Antreprenor, asigurându-se că acestea sunt complet colaționate, indexate și prezentate corespunzător.
21. Primirea și analizarea solicitărilor lunare de plată ale Antreprenorului, stabilirea și determinarea procedurii cuprinse în Condițiile contractuale; emiterea de certificate interimare de plată lunare.

Certificarea se va face luând în considerare următoarele:

- Prevederile Contractului
- Regulile Fondului de Coeziune cu privire la eligibilitatea cheltuielilor, după cum se definește în Decizia de finanțare și în Contractul de Finanțare
- Sumele scadente pentru Contractor ca rezultat al prevederilor contractuale, dar fără a fi eligibile pentru finanțarea prin Fondul de Coeziune, nu vor fi certificate. În acest caz, un raport special se va înainta Autorității Contractante care va decide corespunzător.
- Certificatele interimare de plată se vor emite în termen de 21 de zile după primirea solicitării Antreprenorului și a declarației aferente. Certificatele de plată vor fi înaintate Autorității Contractante, spre aprobare (aceasta trebuie să le

verifice și aprobe în termen de 7 zile). Consultantul Supervizare va monitoriza ulterior procesul de procesare a plății pentru a se asigura că plata contractorilor se face la timp.

22. Furnizarea de asistență permanentă pentru Autoritatea Contractantă prin telefon / fax / e-mail, cu privire la orice aspect legat de implementarea contractului, inclusiv rapoarte ad hoc la solicitarea OI și/sau AM.
23. Consiliere cu privire la orice revendicări sau dispute contractuale și probleme care apar pe parcursul lucrărilor și prevenirea revendicărilor și a întârzierilor, dacă este posibil.
24. Controlul și verificarea manualelor de operare și mentenanță ale Antreprenorului și pregătirea unui program de operare și mentenanță în strânsă colaborare cu Autoritatea Contractantă.
25. Controlul și aprobarea programului de instruire propus de Antreprenor, pentru personalul Autorității Contractante, în conformitate cu cerințele contractului.
26. Monitorizarea conformității implementării cu prevederile Deciziei de Finanțare, și ale Contractului de Finanțare, din punct de vedere al perioadei de timp, al costurilor și al eligibilității cheltuielilor. Consultantul Supervizare trebuie să acorde o atenție specială Planului de Finanțare și Defalcării Costurilor, prezentate în Decizie. În cazul în care este necesară o modificare/ajustare a Deciziei de Finanțare, Consultantul Supervizare va notifica Autoritatea Contractantă și Departamentul de Contractare și va furniza ulterior argumente și documente suport pentru această decizie. În cazul în care devine necesară și este aprobată cel puțin de AM o realocare a fondurilor între contracte pe parcursul implementării proiectului Consultantul Supervizare va asista beneficiarul în stabilirea eventualelor extinderi ale contractelor existente sau la semnarea de contracte noi pentru lucrările suplimentare aprobate, care rezultă din lucrările ulterioare cunoscute. Aceste lucrări se vor executa în cadrul bugetului și perioadei de timp generale.
27. Organizarea unui sistem de arhivare (digital și pe hârtie) în vederea supravegherii progresului lucrărilor. Toate documentele și comunicările legate de program vor fi arhivate iar sistemul de arhivare va fi menținut în deplină conformitate cu cerințele instituțiilor financiare și cu cerințele legii Române. La finalizarea activității, Consultantul Supervizare va transfera toate materialele de arhivă Autorității Contractante
28. Intocmirea rapoartelor conform prevederilor prezentului caiet de sarcini

#### **4.3.4 Activități în perioada de recepția la terminarea lucrărilor**

În această perioadă Consultantul Supervizare va asigura prezența permanentă a personalului necesar. Principale activități sunt:

1. Aprobarea propunerilor Antreprenorului cu privire la Testele la Finalizare în faza de dinaintea dării în funcțiune, punerea în funcțiune și funcționarea de probă, după cum este cazul. Este necesară participarea și aprobarea rezultatelor testelor.

2. Efectuarea inspecțiilor necesare la Recepție, împreună cu reprezentanții Autorității Contractante și pregătirea certificatelor de Recepție, Lista Defectelor și a altor documente solicitate de Condițiile Contractului, asigurarea secretariatului recepției și întocmirea actelor de recepție;
3. Urmărirea soluționării obiecțiilor cuprinse în anexele la procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor și realizării recomandărilor comisiei de recepție;
4. Participarea și înregistrarea testelor tehnologice efectuate de Contractor și confirmarea conformității lucrărilor efectuate cu documentele de Licitatie și oferta Antreprenorului –emiterea „Proces Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor”
5. Urmărirea dezafectării lucrărilor de organizare de șantier și predarea terenului deținătorului acestuia;
6. Emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea lucrărilor .
7. Preluarea documentelor de la constructor și proiectant (pentru contractele de construcții) inclusiv desene post-executie și completarea cărții tehnice a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;

#### **4.3.5 Activități în Perioada de Notificare a Defectelor**

În această fază Consultantul Supervizare va asigura o prezență discontinuă pe șantier. Principalele activități din cadrul fazei de post-construcție vor fi:

1. Inspecții regulate pe parcursul „Perioadă de Notificare a Defecțiunilor”; (de cel puțin patru ori pe an sau de câte ori este solicitat de Beneficiar)
2. Urmărirea soluționării obiecțiilor cuprinse în anexele la procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor și realizării recomandărilor comisiei de recepție;
3. Asistarea la toate testele prevăzute în contracte, cât și alte teste care ar rezulta ca necesare din comportarea instalațiilor pe perioada de notificare a defectelor – aprobarea rapoartelor acolo unde este cazul.

Perioada de Notificare a Defectelor este de minim 12 luni, perioada se poate extinde până la îndeplinirea condițiilor contractuale privind realizarea parametrilor de performanță și de calitate garantată. Durata maximă a DNP este de 24 de luni

Consultantul Supervizare va include în tarifele sale și costuri ce vor apărea în eventualitatea prelungirii Perioadei de Notificare a Defectelor pentru contractul care se va finaliza ultimul în cazul specificat mai sus.

#### **4.3.6 Activități la finalizarea contractelor de lucrări**

Consultantul supervizare va asigura prezența șefului de proiect precum și a altor experți considerați necesari pentru îndeplinirea activităților de mai jos:

1. Emiterea Proces Verbal de Recepție Finală
2. Emiterea Certificatului de Recepție Finală;

3. Predarea către investitor/utilizator a actelor de recepție și a cărții tehnice a construcției după efectuarea recepției finale.
4. Emiterea Certificatului de plata finala in conformitate cu prevederile contractuale si a procedurilor adoptate
5. Recomandare catre Autoritatea Contractanta privind returnarea Scrisorii de garantie de Buna Executie a Contractorilor
6. Raport Final de Supervizare;

#### **4.3.7 Alte activitati ulterioare**

Autoritatea Contractanta va putea opta pentru achiziționarea ulterioară de noi servicii similare/aditionale, de la operatorul economic a căruia ofertă va fi declarată câștigătoare în cadrul procedurii de achiziție a prezentului contract.

#### **4.4 Prezența experților principali**

Pentru a garanta o implementare la timp a Lucrărilor și utilizarea eficientă a resurselor financiare, Consultantul Supervizare va menține o prezență continuă a majorității experților principali pe șantier.

Pe parcursul supervizării lucrărilor, Consultantul Supervizare trebuie să ia în considerare faptul că, Antreprenorul poate solicita executarea lucrărilor în afara orelor de lucru legale, făcând subiectul unei solicitări pentru aprobarea de către Consultantul Supervizare. În mod corespunzător, Consultantul Supervizare se va pregăti pentru această eventualitate și va include orice costuri pentru ore de muncă suplimentare în cadrul tarifelor sale.

Pe parcursul supervizării, Consultantul Supervizare va avea personal corespunzător prezent pe șantier timp de cinci zile pe săptămână și în orice situație când Antreprenorul solicită executarea lucrărilor în afara programului de lucru declarat, cu respectarea prevederilor legale.

#### **4.5 Transferul de Cunoștințe**

Consultantul Supervizare va fi obligat să se asigure că personalul UMP și UIP este îndeaproape implicat în supervizarea contractelor în numele Autorității Contractante, pentru a asigura următoarele:

- Acordul Autorității Contractante este sigur în ceea ce privește deciziile principale referitoare la lucrări;
- Realizarea unui transfer de cunoștințe în ceea ce privește supervizarea de la Consultantul Supervizare la personalul UMP și UIP;

Asadar, Consultantul Supervizare va dezvolta un „Mecanism de colaborare” cu UMP și cu / UIP pentru desfășurarea activității de supervizare, în baza următoarelor principii:

##### **a) Consultare**

UIP va fi consultat cu privire la principalele decizii tehnice din cadrul contractului, în calitate de reprezentant al Autorității Contractante.

**b) Transfer de cunoștințe**

UIP va fi implicat pe cât de mult posibil în activitățile zilnice de supervizare, împreună cu personalul Consultantului de Supervizare.

**c) Eficiența**

Mecanismul de colaborare cu UMP și UIP se va dezvolta în cea mai eficientă manieră, în vederea asigurării unei supervizări și implementări sigure a contractelor de lucrări.

Mecanismul va fi proiectat în mod special pentru a evita orice întârziere sau discontinuitate în procesul luării deciziilor și orice posibilă diminuare a responsabilității Consultantului de Supervizare.

Consultantul Supervizare este singurul responsabil de calitatea serviciilor de supervizare.

**4.6 Limitele autorității Consultantului de Supervizare**

Consultantul Supervizare va obține de la Autoritatea Contractantă aprobările specifice înainte de:

- a) agrearea sau determinarea oricărui aspect care ar face ca Prețul Contractului să se modifice față de Valoarea de Contract Acceptată sau orice valoare de contract convenită ulterior de Autoritatea Contractantă și Contractor
- b) acordarea aprobării unui Subcontractor pentru lucrările care ar fi trebuit executate de un subcontractor diferit, nominalizat în Contract;
- c) aprobarea proiectelor întocmite de Contractor în cazul contractelor de proiectare - execuție
- d) agrearea sau determinarea unei extinderi de timp pentru Termenul de Finalizare
- e) inițierea unei Variații care se preconizează a crește Prețul Contractului sau care schimbă în orice mod semnificativ cerințele contractului, în mod special cu privire la scopul, caracterul sau calitatea Lucrărilor
- f) emiterea de instrucțiuni cu privire la utilizarea sumelor provizorii dacă există în contracte
- g) emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea lucrărilor;
- h) emiterea Certificatului de Recepție Finală;

Având în vedere toate obligațiile descrise anterior de a obține aprobarea, dacă în opinia Consultantului de Supervizare intervine o urgență care afectează siguranța persoanelor sau a Lucrărilor sau a proprietăților învecinate, acesta poate, fără a exonera Contractorul de vreuna dintre îndatoririle și responsabilitățile sale din cadrul Contractului, să instrucționeze Contractorul să execute lucrări sau să întreprindă acțiuni care ar putea fi, în opinia Consultantului de Supervizare, necesare pentru atenuarea și reducerea riscurilor.

## 4.7 Managementul proiectului

### **Organismul responsabil**

Consiliul Județean Vâlcea va îndeplini rolul de **Autoritate contractantă / Beneficiar** pentru acest proiect și, prin UMP, va fi responsabil cu organizarea procedurii de licitație, monitorizarea și plățile, precum și raportarea către UE.

### **Principalele parti implicate**

Pentru derularea și implementarea proiectelor finanțate prin POS Mediu, următoarele instituții au responsabilități clar definite:

- **Beneficiarul** – Consiliul Județean Vâlcea - are rolul principal în gestionarea și implementarea proiectului aprobat prin POS Mediu.
- **Autoritatea de Management**, din cadrul Ministerului Mediului este responsabilă de implementarea programului, asigurând coordonarea globală și managementul implementării POS Mediu;
- **Organismul Intermediar**, organizat ca structura în subordinea Ministerului Mediului în regiunea de dezvoltare NE, este responsabil pentru implementarea programului la nivel regional și asigură interfața Autorității de Management cu Beneficiarul proiectului;
- **Autoritatea de Certificare și Plata** a fost creată în cadrul Ministerului Economiei și Finanțelor pentru administrarea fondurilor primite de la Uniunea Europeană;
- **Autoritatea de Audit** de pe lângă Curtea de Conturi va realiza auditul de sistem, verificări privind modul de cheltuire a fondurilor comunitare;
- **Comitetul de Monitorizare**, observatorul independent al implementării POS Mediu, organizat ca structura de tip partenerial și format din reprezentanți ai instituțiilor cu rol de autorități de management în gestionarea programelor operationale, ai societății civile, ai ONG-urilor și ai Comisiei Europene, asigură eficacitatea și calitatea implementării programului operational sectorial. Astfel, acesta analizează și aprobă criteriile de selecție pentru operațiunile finanțate prin POS Mediu, analizează periodic progresul realizat în atingerea obiectivelor specifice ale programului operational, analizează și aprobă rapoartele de implementare anuale și finale.

**Inginerul/Consultantul Supervizare** - Prestatorul selectat în urma finalizării procedurii de atribuire, în vederea căreia a fost elaborat prezentul caiet de sarcini. Prin preluarea funcției de Inginer, în conformitate cu Condițiile de Contract, **Prestatorul va fi singurul responsabil pentru supervizarea lucrărilor pentru asigurarea implementării cu succes a contractelor de lucrări.**

**Contractorul/Antreprenorul** - ofertantul selectat în urma finalizării procedurilor de atribuire a contractelor de lucrări conform legislației naționale în domeniul achizițiilor publice. Contractorul trebuie să execute lucrările și să remedieze toate defectele. Astfel, în baza contractului atribuit, contractorul trebuie să se conformeze prevederilor contractuale, precum și prevederilor legislației naționale în vigoare.



## **5 LOGISTICĂ ȘI PERIOADE DE TIMP**

### **5.1 Locație**

Serviciile se vor furniza în CET Govora, Rm Vâlcea

### **5.2 Data de începere & Perioada de execuție**

Data estimată de începere a contractului este data de atribuire a primului contract de lucrări și perioada de execuție a contractului va fi de 40 luni de la data de începere (perioada de 40 luni care include perioadele de notificare a defectelor pentru toate contractele de lucrări), dar nu mai târziu de 31.12.2015.

Activitățile contractului pot varia pe durata acestuia, acest aspect trebuind să fie luat în considerare de către prestator în alocarea personalului și pentru a asigura conformitatea cu obiectivele stabilite în caietul de sarcini.

## **6 CERINȚE**

### **6.1 Organizare și Metodologie**

#### **6.1.1 Gradul de înțelegere a obiectivelor proiectului și a rezultatelor așteptate de la ofertant**

a) Prezentarea contextului contractului, astfel cum este înțeles de către ofertant, în special a obiectivelor și a rezultatelor așteptate.

b) Opinii asupra aspectelor principale în legătură cu îndeplinirea obiectivelor contractului și a rezultatelor așteptate.

c) Explicarea riscurilor și supozițiilor privind execuția contractului.

d) Recomandări de reducere / eliminare a riscurilor identificate, fără a afecta cerințele caietului de sarcini.

#### **6.1.2 Metodologia de prestare a serviciilor**

a) Descrierea de ansamblu a abordării propuse de ofertant, în vederea îndeplinirii contractului, inclusiv lista activităților necesare pentru atingerea obiectivelor.

b) Descrierea detaliată a activităților propuse de ofertant pentru prestarea serviciilor, a condițiilor de muncă și protecția muncii, a etapelor/stadiilor considerate esențiale, a punctelor de control și validare, precum și a rezultatelor și efectelor estimate pentru fiecare activitate îndeplinită.

c) Descrierea input-urilor ofertantului, în termeni de resurse umane specializate, definirea atribuțiilor și responsabilităților acestora, pentru ducerea la îndeplinire în cele mai bune condiții a activităților și obținerea rezultatelor așteptate. În cazul în care oferta este formulată de un grup de operatori economici, se descriu input-urile fiecărui membru al grupului, precum și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei.

d) Descrierea facilităților suport (resurse tehnice, backstopping, logistice, administrative, etc.) pe care ofertantul le pune la dispoziție, în scopul susținerii îndeplinirii contractului.

### **6.1.3 Organizarea și planificarea în timp a activităților, pe durata contractului**

a) Perioada, frecvența și durata activităților propuse, luându-se în calcul și perioada organizării

b) Identificarea și Planificarea etapelor semnificative în execuția contractului, indicându-se cum se vor reflecta rezultatele în raportări

c) Numărul de zile lucrate de către fiecare expert în fiecare lună pe perioada derulării contractului

d) Complexitatea echipelor de lucru și demonstrarea faptului că sunt asigurate toate expertizele necesare pentru îndeplinirea contractului. Se va descrie componența echipelor de experți (număr și specialități), se vor defini sarcinile și responsabilitățile și se va justifica alocarea acestora pe activități având în vedere toate sarcinile ce revin Consultantului de Supervizare atât conform FIDIC Cartea Galbenă cât și tuturor prevederilor legislației naționale în vigoare.

## **6.2 Personal**

Consultantul Supervizare va furniza personalul corespunzător (din punct de vedere al expertizei și al alocării timpului), precum și echipamentele necesare în vederea finalizării eficiente a tuturor activităților solicitate în cadrul scopului lucrărilor și în vederea realizării în final a obiectivelor specifice și generale ale proiectului.

Această sarcină trebuie efectuată de un Consultant calificat, cu experiență amplă în domeniul supervizării construcției lucrărilor pentru proiectele de domeniul energetic, unui contract FIDIC, incluzând verificarea proiectelor.

Limba proiectului este limba Română.

Consultantul Supervizare trebuie să dețină un număr suficient de traducători competenți (Română/Engleză) disponibili și este încurajat să colaboreze cu și/sau să angajeze experți și consultanți naționali, după caz. Suplimentar, Consultantul Supervizare trebuie să furnizeze personalul administrativ corespunzător (secretară, șoferi, contabil, etc.) necesar pentru susținerea echipei de consultanți/experti.

## **6.3 Legile Românești referitoare la „Calitatea în Construcții”:**

Consultantul Supervizare trebuie să ia de asemenea în considerare reglementările Legii Românești 10/1995 – „CALITATEA ÎN CONSTRUCȚII” cu modificările și completările ulterioare referitor prezența personalului atestat (verificatori atestați) necesar pentru Verificarea, comentarea și aprobarea proiectelor și construcția lucrărilor pentru fiecare domeniu în parte (civil, Consultantul Supervizare, electric, instalații sanitare, etc.). Conform acestei legi:

- Art. 2 – „Prevederile acestei legi se aplică oricărei categorii de construcții și instalațiilor lor aferente, independent de forma de proprietate sau destinație – precum și lucrărilor de modernizare, modificare, transformare, consolidare și de reparații ale acestora”.
- Art. 3 – „Prin această lege se instituie sistemul calitatii in constructii, care sa conduca la realizarea si exploatarea unor constructii de calitate corespunzatoare, in scopul protejarii oamenilor, a bunurilor acestora, a societatii si a mediului inconjurator”.
- Art 13 – „Verificarea, comentarea si aprobarea proiectelor pentru executia constructiilor, in ceea ce priveste respectarea reglementarilor tehnice referitoare la cerinte, se va face numai de catre specialisti verifcatori de proiecte atestati, altii decat specialistii elaboratori ai proiectelor. Se interzice aplicarea proiectelor si a detaliilor de executie neverificate in conditiile alineatului precedent.
- Verificarea calitatii executiei constructiilor este obligatorie si se efectueaza de catre investitori prin personal de specialitate sau prin consultanți. Expertizele tehnice ale proiectelor si constructiilor se efectueaza numai de catre experti tehnici atestati”.
- Art. 14 – „Autoritățile implicate în proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor sunt obligate să conducă și asigure calitatea în construcții printr-o strategie adecvată și măsuri specifice pentru garantarea calitatii acestora. Entitatea care execută lucrările de construcție trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzator cerintelor, prin personal propriu autorizat, precum si printr-un sistem propriu conceput si realizat.

Consultantul Supervizare trebuie să furnizeze personal conform cerințelor minime descrise în cele ce urmează.

Totuși, Consultantul Supervizare are libertatea de a propune o altă organizare, în funcție de cum consideră a fi mai adecvat pentru executarea serviciilor. Devierea maximă permisă în ceea ce privește aportul experților cheie indicat în cele ce urmează, va fi de 10% calculat ca un întreg.

Experții trebuie să petreacă 100% din timpul de lucru la locația proiectului.

Cerințele indicative pentru experții Consultantului de Supervizare și alocarea acestora, sunt prezentate în continuare.

## **6.4 Experții proiectului**

### **6.4.1 Experții cheie**

Pentru a garanta o implementare la timp a Lucrărilor și utilizarea eficientă a resurselor financiare, Consultantul Supervizare va menține o prezență continuă a majorității experților cheie pe toate șantierele.

Pe parcursul supervizării lucrărilor, Consultantul Supervizare trebuie să ia aibă în vedere faptul că, Antreprenorul poate solicita executarea lucrărilor în afara programului de lucru precizat în contract, făcând subiectul unei solicitări pentru aprobarea de către Consultantul Supervizare. În mod corespunzător, Consultantul Supervizare se va

pregăti pentru această eventualitate și va include orice costuri pentru ore de muncă suplimentare în cadrul tarifelor sale.

Pe parcursul supervizării, Consultantul Supervizare va avea personal corespunzător prezent pe șantier timp de cinci zile pe săptămână și în orice situație, în orice moment Contractorul de lucrări solicită executarea lucrărilor în afara programului de lucru stabilit.

Totii experții care vor avea un rol important în implementarea contractului vor fi denumiți experți cheie. Experții trebuie să petreacă 100% din timpul de lucru la locația proiectului.

**Verificarea îndeplinirii cerințelor de expertiză și experiența va fi efectuată la faza de calificare și selecție.**

Experții cheie necesari sunt:

#### **Expert cheie 1: Manager de proiect**

Managerul de proiect va fi responsabil de gestionarea întregului proiect, de coordonarea întregii echipe de experți, cu alocarea sarcinilor pe fiecare membru al echipei. De asemenea, liderul de echipă va reprezenta Prestatorul în relațiile cu toate părțile implicate în proiect și va monitoriza modul în care sunt implementate toate activitățile prevăzute în proiect. Și nu în ultimul rând va întocmi toate rapoartele, în conformitate cu cerințele din proiect.

##### Calificări și competențe:

-Diploma de licență în inginerie specialitatea Energetica, Utilaj tehnologic, Masini termice si Automatizari, sau echivalent.

##### Experiența profesională generală:

- Experiența profesională în domeniul lucrărilor din sectorul producerii energiei electrice și termice

##### Experiența profesională specifică:

Cel puțin 1 proiect experiență privind supervizarea lucrărilor destinate sistemelor centralizate de încălzire.

#### **Expert cheie 2: Inginer Asigurarea calitatii**

Expertul va fi responsabil cu toate aspectele legate de asigurarea calitatii.

##### Calificări și competențe:

-Diploma de licență studii tehnice.

##### Experiența profesională generală:

- Experiența profesională în domeniul lucrărilor de infrastructură;

##### Experiența profesională specifică:

- cel puțin 1 proiect experiență în domeniul sistemelor centralizate de încălzire având atributii privind asigurarea calitatii

#### **Expert cheie 3: Inginer Rezident- Expert termoeenergetic (Inginer de proces)-**

Expertul va acționa ca inginer rezident pentru supervizarea efectivă a execuției lucrărilor. Inginerul Rezident expert cheie 3 va fi responsabil de supervizarea lucrărilor pe parte mecanică și va fi responsabil de respectarea procesului tehnologic din proiectul tehnic

Calificari si competente:

- Diploma de licență în inginerie specialitate termoelectrică sau echivalent.

Experiența profesională generală:

- Experiența profesională în domeniul producerii energiei termice

Experiența profesională specifică:

- Cel puțin 1 proiect experiență în supervizarea lucrărilor în domeniul producerii energiei electrice și termice

**Expert cheie 4: Inginer Rezident- Expert construcții și rezistență**

Expertul va acționa ca inginer rezident pentru supervizarea efectivă a execuției lucrărilor. Inginerul Rezident expert cheie 4 va fi responsabil de supervizarea lucrărilor pe parte de construcții

Calificari si competente:

- Diploma de licență în inginerie specialitate Construcții Civile/Industriale sau echivalent.

Experiența profesională generală:

- Experiența profesională în domeniul construcțiilor industriale aferente producerii energiei termice

Experiența profesională specifică:

- Cel puțin 1 proiect experiență în supervizarea lucrărilor de construcții într-o sursă de energie termică

**Expert cheie 5: Inginer Rezident- Expert instalații electrice și de automatizări**

Expertul va acționa ca inginer rezident pentru supervizarea efectivă a execuției lucrărilor. Inginerul Rezident expert cheie 5 va fi responsabil de supervizarea lucrărilor pe parte electrică

Calificari si competente:

- Diploma de licență în inginerie specialitate Electro-energetică, electrotehnică sau echivalent.

Experiența profesională generală:

- Experiența profesională în domeniul instalațiilor electrice pentru construcții industriale aferente producerii energiei termice

Experiența profesională specifică:

- Cel puțin 1 proiect experiență în supervizarea lucrărilor de construcții într-o sursă de energie electrică și termică

**Expert cheie 6: Diriginte de șantier domeniul "Construcții civile, industriale și agricole clasa de importanță minim A (2.2) atestat conform legislației în vigoare; atestat valabil la data desfășurării procedurii de achiziție și menținut pe întreaga perioadă de derulare a contractului de prestări servicii.**

**Expert cheie 7: Coordonator în materie de securitate și sănătate - responsabil SSM în condițiile legislației în vigoare (HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile); atestat valabil la data desfășurării procedurii de achiziție și menținut pe întreaga perioadă de derulare a contractului de prestări servicii.**

## **6.5 Alți experți**

CV-urile altor experți nu vor fi examinate înainte de semnarea contractului, prin urmare, acestea nu vor fi incluse în oferta. Acești experți trebuie să fie independenți și să nu se afle în conflict de interese în exercitarea activităților.

Experții trebuie să aibă competența relevantă și experiența în domeniile specifice ale proiectului în funcție de activitatea pentru care vor fi folosiți. Prestatorul trebuie să menționeze în funcție de profilul fiecărui expert dacă acesta este expert senior/junior, pe termen scurt/pe termen lung astfel încât să poată fi identificat onorariul aferent care se aplică fiecărei categorii conform propunerii financiare.

Procedurile de selecție folosite de Prestator trebuie să fie transparente și să se bazeze pe criterii predefinite, incluzând calificările profesionale, cerințele de limbă și experiența în muncă. Selectarea experților non-cheie va face subiectul aprobării de către Autoritatea Contractantă.

A se avea în vedere că funcționarii publici sau orice alt angajat al administrației publice din România nu poate fi selectat ca expert.

Fără a afecta dreptul prestatorului de a propune experții pe care îi considera potriviți pentru executia activităților, este de așteptat să fie incluse următoarele poziții:

- Echipa de ingineri constructori / inspectori și alți specialiști (instalații sanitare, termice, gaze, electrice, mecanice, topografice ingineri)
- Specialist aspecte contractuale și revendicări
- Verificatori independenți autorizați proiectare pe domeniile necesare proiectelor pe care trebuie să le verifice

**NOTA:** numărul și profilurile experților "non-cheie" vor fi stabilite de către ofertanți, pentru a acoperi toate activitățile proiectului în perioada de execuție a contractului.

De asemenea, echipa trebuie să includă (de la începutul activităților de supervizare) un număr adecvat de experți autorizați să efectueze activități de supervizare în conformitate cu legislația română în vigoare.

## **6.6 Personal de suținere**

Prestatorul trebuie să propună și să descrie în Organizare și metodologie personalul suport pe care îl consideră necesar în vederea execuției activităților contractului. Spre exemplu: Consultanți pentru Verificarea, comentarea și aprobarea proiectelor conform Legii Românești Nr. 10/1995; inspectori topografi, inspectori de șantier, inspectori cu privire la calitate, etc.

Costurile cu personalul suport se consideră a fi acoperite din onorariile experților.

## **6.7 Personalul de backstopping**

Prin personal de backstopping se înțelege personal de înaltă calificare de la sediul firmei de Consultanță care acordă sprijin managerial și tehnic echipei de experți implicați în proiect.

Sprijin înseamnă orice activitate care contribuie la îndeplinirea serviciilor conform Contractului (de exemplu înlocuiește oricare dintre experți în cazul unor indisponibilități temporare)

Toate aceste costuri trebuie incluse în rata tarifelor pentru experți.

## **6.8 Dotări de birou**

Pe parcursul Supervizării Contractelor de Lucrări, Antreprenorii Lucrărilor vor furniza pentru Consultant birouri pe șantier la un standard rezonabil, pentru aproximativ 5 persoane, plus facilități pentru ședințe de șantier, conform stipulațiilor care se vor face în contractele de lucrări. Prin aceste măsuri se vor echipa și mobila de asemenea birourile și se vor furniza toate serviciile de utilitate. Birourile vor fi mobilate și echipate cu un telefon, fax și linii de internet. Costurile de întreținere, precum și cele de telefon, fax și internet vor fi suportate de Consultantul Supervizare.

Pe parcursul perioadei de dinaintea contractului de lucrări și până când birourile permanente de pe șantier sunt predate Consultantului pe parcursul perioadei de mobilizare, Consultantul va închiria dotările biroului temporar pe propria cheltuială (perioada anticipată este de maximum 2 luni).

## **6.9 Facilități furnizate de Consultantul Supervizare**

Prestatorul trebuie să se asigure că experții sunt dotați din punct de vedere logistic în mod corespunzător. În special, trebuie să se asigure suficiente resurse administrative, de secretariat și de interpretariat pentru a permite experților să se concentreze asupra principalelor lor responsabilități.

Consultantul își va asigura propriile mijloace de transport precum și echipament de înregistrare pe șantier (captare fotografii/inregistrare video, etc).

Consultantul este responsabil de organizarea biroului și echiparea biroului pentru a satisface necesitățile echipei sale. Consultantul trebuie de asemenea să transfere fondurile necesare pentru susținerea activităților sale din cadrul contractului și pentru a se asigura că angajații săi sunt plătiți în mod regulat și la timp.

Consultantul va fi complet responsabil de toate aranjamentele de cazare necesare pentru personalul său, pe toată durata serviciilor.

Dacă Consultantul este un consorțiu, aranjamentele trebuie să permită flexibilitate maximă în implementarea proiectului. Trebuie evitate aranjamentele prin care se ofera fiecărui partener al consorțiului un procentaj fix din lucrarea care trebuie executată în cadrul contractului.

## 6.10 Echipamente

Nici un echipament nu va fi achiziționat în numele țării Autorității Contractante, ca parte a acestui contract de servicii, sau transferat țării Autorității Contractante la sfârșitul acestui contract.

## 7 RAPOARTE

### 7.1 Rapoarte generale

Prestatorul va furniza următoarele rapoarte obligatorii:

- **Un raport inițial** și un plan detaliat al derulării activităților pentru toate componentele și fazele proiectului vor fi depuse pentru revizuire nu mai târziu de două luni de la începerea proiectului. Acestea vor cuprinde în mod obligatoriu următoarele componente:

- Principalele probleme identificate
- Definirea și programarea activităților din proiect;
- Un plan de pregătire detaliat;
- Detalierea contribuțiilor (atât resurse umane, cât și materiale) în relație cu activitățile detaliate în termenii de referință;
- O planificare detaliată a activităților proiectului și contribuțiile pentru întreaga perioadă de implementare a proiectului.

Pentru elaborarea raportului de începere în termenul stabilit, autoritatea contractantă va asigura toate informațiile necesare care sunt necesare Prestatorului.

- **Rapoarte Săptămânale de Inspectie** – pe parcursul perioadei de construcție; Minutele Ședințelor de Șantier și înregistrările foto vor fi anexate rapoartelor. Rapoartele vor menționa orice:

- Probleme speciale întâmpinate în realizarea lucrărilor;
- Lipsa conformității cu cerințele contractului, din partea Contractorului;
- Schimbare a premizelor/condițiilor/proiectării/lucrărilor, care a apărut a fi necesară pe parcursul implementării lucrărilor;
- Conflict/dezacord cu UMP sau UIP, în special cu privire la deciziile importante când acordul scris al UMP este necesar.

- **Raport Lunar al Progresului înregistrat** (înainte de a zecea zi a lunii următoare celei de raportare), cu referire la:

- Rezumatul lucrărilor efectuate în cadrul fiecărui contract, inclusiv analizarea proiectelor, construcție, testare, construcția și punerea în funcțiune a stației și a echipamentelor;
- progresul înregistrat în comparație cu programul de lucru aprobat;
- posibile întârzieri și consecințele acestora asupra termenului de finalizare sau cu privire la costuri;
- calitatea lucrărilor, în comparație cu cerințele contractuale;
- O situație a revendicărilor Contractorilor;
- O sinteză a cererilor de plată primite și a sumelor certificate de inginer;



- Estimarea actualizata a cash-flow-ului pentru urmatoarele 6 luni;
  - Principalele decizii luate in cadrul sedintelor de santier
  - Modalitatea in care UMP a fost implicat in activitatile de supervizare si calitatea/eficienta performantei sale
- **Rapoartele intermediare de progres** trebuie sa fie redactate la fiecare trei luni in timpul perioadei de executie a contractului. Acestea trebuie sa fie insotite de o factura corespunzatoare si un raport financiar la zi (care trebuie sa cuprinda detalii privind perioadele de timp efectuate de experti). Rapoartele vor detalia:
    - Progresele inregistrate;
    - Dificultatile intampinate in cursul implementarii proiectului si solutiile propuse pentru a depasi respectivele dificultati;
    - Rezultatele realizate in cursul perioadei de raportare, resursele utilizate, precum si recomandările sau solicitarile aferente, si planificarea activitatilor proiectului pentru perioada urmatoare.
  - **Un raport final** trebuie sa fie redactat la sfarsitul perioadei de executie. Proiectul acestuia trebuie sa fie transmis cu cel puțin o luna inainte de sfarsitul perioadei de executie a contractului. El trebuie sa descrie intreg procesul de implementare a programului si care va inlesni evaluarea rezultatelor obtinute in termeni atat calitativi, cat si cantitativi. Raportul va include de asemenea, o evaluare a succesului proiectului. Raportul trebuie sa fie redactat si transmis in limba romana.
    - Raportul trebuie sa cuprinda:
    - Evaluarea succesului si constrangerilor majore.
    - Realizarile generale ale programului
    - Activitati in derulare cu data estimativa a finalizarii acestora si cu rezultatele anticipate
    - Recomandari pentru actiuni viitoare cu scopul asigurarii sustenabilitatii activitatilor programului, rezultatele asteptate de la acest proiect dupa finalizarea lui.

Proiectul de raport final va fi revizuit cu comentariile primite din partea autoritatii contractante. Versiunea revizuita a raportului final va fi depusa in termen de o luna de la sfarsitul perioadei de executie prevazuta de contract.

**Raportul Final** trebuie insotit de factura finala, raportul financiar (care trebuie sa cuprinda detalii privind perioadele de timp efectuate de experti). Raportul va fi intocmit astfel incat sa sublinieze implementarea generala a Proiectului, gradul de indeplinire a prevederilor din Caietul de Sarcini, problemele critice aparute in atingerea obiectivelor specifice, a obiectivului general al Proiectului si recomandari privind directii viitoare de dezvoltare.

## 7.2 Rapoarte Speciale

Nr.	Denumire	Termen de predare
1	Faza pre constructie	
1.1	Manualul Procedurilor de Supervizare	DI + 2,5 luni

1.2	Manual pentru Asigurarea Calitatii (AC)	DI + 3,5 luni
<b>2</b>	<b>Faza de constructie</b>	
2.1.	In cazul contractelor proiectare - executie – rapoarte de aprobare a proiectelor tehnice si a detaliilor de executie	21 zile de la data prezentarii proiectului
2.2	Rapoarte cu privire la Solicitarea Platilor	21 zile de la data prezentarii cererii sau propunerii
2.3	Rapoarte privind Ordinele de Variatie (NCS / NR)	21 zile de la data prezentarii cererii sau propunerii
2.4	Rapoarte de Teste la Terminarea Lucrarilor	1 luna de la emiterea Certificatului de Receptie,
2.5	Rapoarte privind respectarea prevederilor planului de sanatate si securitate	trimestrial, in termen de 2 saptamani de sfarsitul perioadei
2.6	Rapoarte privind progresul supervizarii asupra protectiei si managementului mediului in santier si in jurul santierului	trimestrial, in termen de 2 saptamani de sfarsitul perioadei
	Cartea constructiei	0,5 luni de la aprobarea de catre Consultant a documentatiilor intocmite de catre Contractor conform legislatiei nationale in vigoare
<b>3</b>	<b>Faza post constructie</b>	
3.1	Rapoarte privind inspectiile periodice	0,5 luni de la terminarea inspectiilor
3.2	Rapoarte privind Testele la Receptia Finala	0,5 luni de la terminarea testelor

#### Alte documente de livrat

Rapoarte ad-hoc solicitate de catre Beneficiar.

#### 7.3 Transmiterea & aprobarea rapoartelor

Doua copii ale rapoartelor mentionate la punctele anterioare trebuie sa fie transmise reprezentantului autoritatii contractante identificat in contract. Rapoartele vor fi prezentate in limba romana. Reprezentantul autoritatii contractante este responsabil pentru aprobarea tuturor rapoartelor.

## 8 MONITORIZARE ȘI EVALUARE

### 8.1 Definirea indicatorilor

Următorii indicatori se vor utiliza în rapoartele referitoare la progresul înregistrat și monitorizare.

- Termene limita pentru fiecare etapă
- Transmiterea la timp a rapoartelor
- Calitatea corespunzătoare a lucrărilor executate
- Numarul problemelor contractuale legate de executia lucrărilor soluționate corespunzător prin sprijinul acordat Autorității Contractante.

### 8.2 Indicatori generali

Procesul de monitorizare a activităților prestatorului sunt legate de obligațiile specifice ce decurg din contractul de servicii și va utiliza cel puțin următorii indicatori cu scopul de a evalua periodic progresele realizate pentru atingerea obiectivelor generale și specifice ale proiectului.

- Implementarea și finalizarea contractelor de lucrări evaluate în funcție de timp, calitate, cost, și conformitatea cu scopul;
- Conformitatea cu cerințele instituțiilor financiare prevăzute în Contractul de finanțare;
- Respectarea cererilor/necesităților AC.

Evaluarea rezultatelor acțiunilor prestatorului vor lua în considerare eficiența, eficacitatea, impactul și relevanța acestor acțiuni în contextul scopurilor urmărite.

### 8.3 Rezultate vizibile:

- Contractele de lucrări își ating obiectivele;
- Rapoartele solicitate conform capitolului 7;
- Procesul-verbal al reuniunilor elaborat de Prestator și semnat de către participanți;
- Notele de șantier (de verificare / inspecții / teste), inclusiv notificările trimise contractantului;
- Certificate intermediare de plată;
- Certificate de recepție la finalizarea lucrărilor;
- Certificat final de recepție.

DIRECTOR EXECUTIV,

Carmen ALEXANDRESCU

Serviciul de Elaborare și Implementare  
Proiecte de Dezvoltare Economică și Socială

Adriana PETRESCU

## **ANEXĂ**

**ANEXA I**  
**REZUMATUL PROIECTULUI**

## Rezumatul proiectului

### 0.1 Date generale

#### 0.1.1 Localizarea proiectului

Municipiul Râmnicu Vâlcea este reședința județului Vâlcea. El se întinde pe o suprafață de 8 952 ha, din care 3 495,41 ha intravilan. Populația la 01.07.2008 era de 110 447 persoane. Densitatea populației la aceeași dată era de 1 252,8 locuitori/km<sup>2</sup>. Județul Vâlcea este localizat în partea de sud-vest a României, în Regiunea de dezvoltare Sud-Vest.

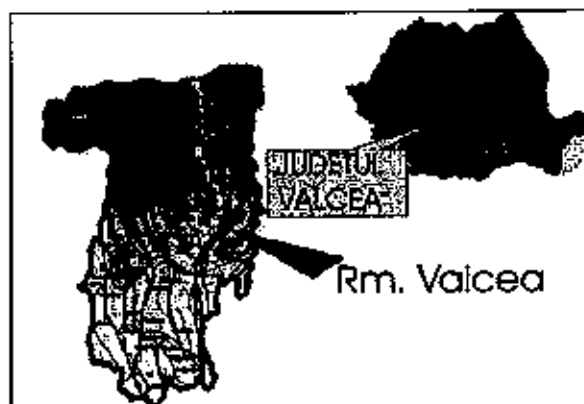


Figura 0.1 – 1 Localizarea Județului Vâlcea în România

Județul Vâlcea include 11 orașe (Râmnicu Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Brezoi, Horezu, Băile Olănești, Ocnele Mari, Băile Govora, Băbeni, Bălcești, Berbești) și 78 de comune.

Județul Vâlcea este localizat în partea de sud-vest a României, în Regiunea de dezvoltare Sud-Vest. Regiunea de dezvoltare Sud-Vest este alcătuită din 5 județe: Dolj, Gorj, Mehedinți, Olt și Vâlcea. Este numită uneori și Regiunea de dezvoltare Sud-Vest Oltenia pentru că este alcătuită în proporție de 82,4% din regiunea istorică Oltenia.

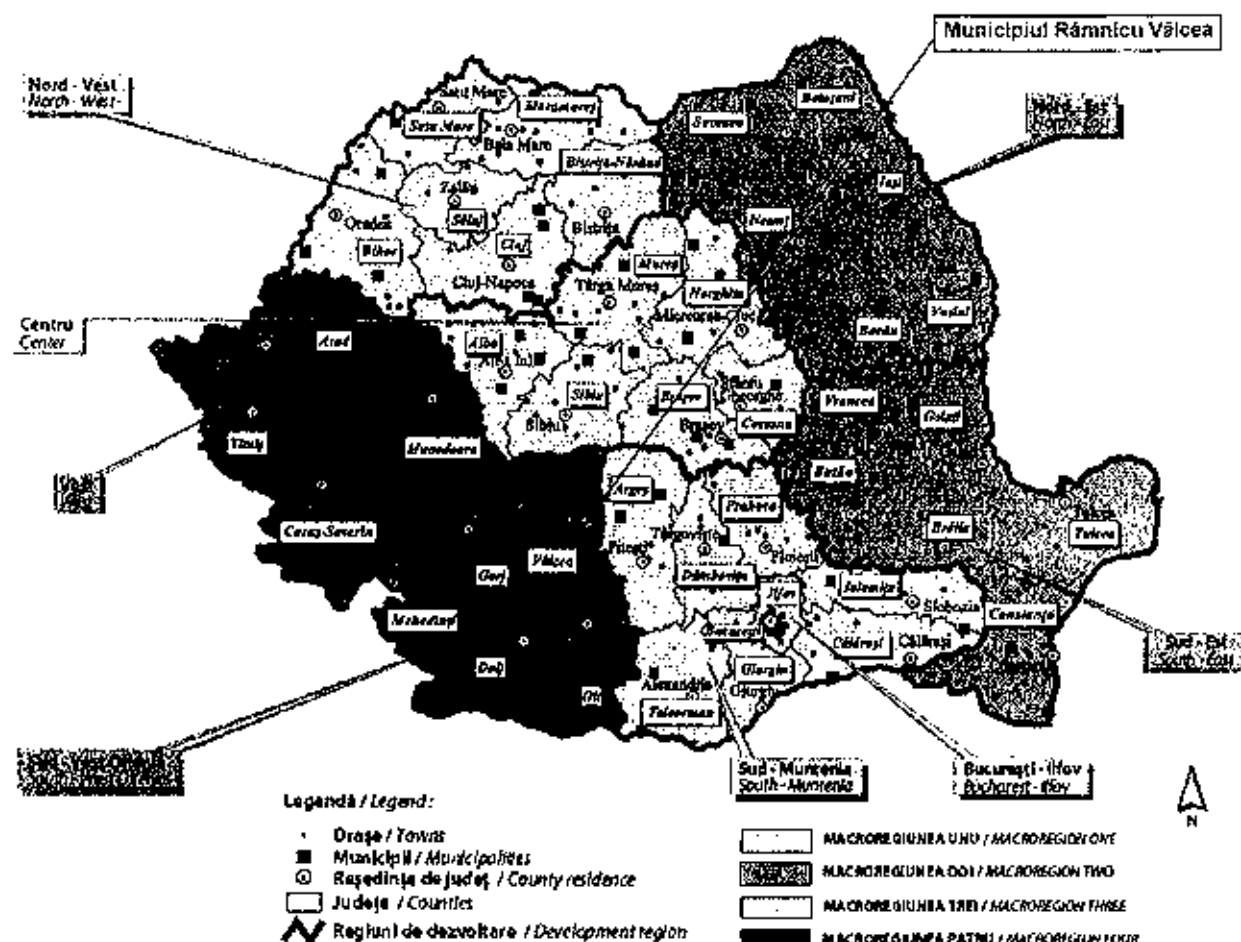


Figura 0.1 – 2 Regiunile de dezvoltare ale României  
Sursa: Anuarul Român de Statistică

Județul Vâlcea include 11 orașe (Râmnicu Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Brezoi, Horezu, Băile Olănești, Ocnele Mari, Băile Govora, Băbeni, Bălcești, Berbești) și 78 de comune.

Județul Vâlcea se bazează pe o economie prezentă în majoritatea sectoarelor cu preponderență în turism, industrie, agricultură, transporturi, comerț și servicii. În domeniul industriei se înregistrează succese semnificative în domeniul energetic, în industria lemnasă, în industria constructoare de mașini, în industria ușoară, chimie și petrochimie. Un rol important în economia județului Vâlcea îl reprezintă turismul, datorită resurselor turistice naturale și a infrastructurii specifice.

### **0.1.2 Obiectivele proiectului**

**Obiectivul general** al proiectului este îmbunătățirea calității vieții în România reflectată în calitatea factorilor de mediu și starea de sănătate a populației, ca urmare a investițiilor în infrastructură impuse de politica de coeziune economico-socială a Uniunii Europene pentru atingerea obiectivul „convergență”.

**Obiectivul specific al proiectului** constă în stabilirea investițiilor necesare măsurilor de restructurare și reabilitare a sistemului de încălzire urbană din municipiul Râmnicu Vâlcea, care să asigure conformarea – la cel mai mic cost – cu obligațiile de mediu stabilite prin Tratatul de Aderare, precum și cu obiectivele strategiilor și programelor naționale relevante pentru mediu (creșterea eficienței energetice, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea calității serviciului public de alimentare cu energie termică la tarife suportabile pentru populație).

### **0.1.3 Prezentarea sistemului actual de alimentare centralizată cu energie termică din municipiul Râmnicu Vâlcea**

#### **0.1.3.1 Prezentare generală**

Sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET), are următoarele componente principale:

- sursa de producere a energiei termice
- rețele termice primare - asigură transportul energiei termice
- punctele termice – asigură transferul energiei termice între agentul primar și agentul secundar
- rețele termice secundare – asigură distribuția energiei termice către consumatorul final
- consumatorul final.

#### **0.1.3.2 Sursa de energie**

SC CET Govora SA Râmnicu Vâlcea, titular al activității de termoficare urbană furnizează energie termică sub formă de apă fierbinte pentru încălzire și apă caldă de consum unor consumatori din municipiul Râmnicu Vâlcea (apartamente, instituții publice, servicii).

Profilul sursei centralizate CET GOVORA este:

- cazane de abur energetic de 420t/h (140 bar, 530 grdC) și anume:
  - cazanul nr.7 (IMA 3) cu funcționare pe lignit (combustibil suport: gaze naturale);
  - cazanul nr.4 (IMA 1) - funcționare pe gaze naturale;
- Turbine cu abur:
  - TA 6: DKUL 50 MW - contrapresiune
  - TA 3: DSL 50 MW – condensajie

### **0.1.3.3 Sistemul de transport și distribuție**

#### **0.1.3.3.1 Rețele de transport**

Conductele aferente rețelilor de transport și distribuție au o vechime de 20-30 de ani, sunt uzate fizic și moral și se impune urgent înlocuirea lor.

A fost inițiat un program de reabilitare. Cu toate acestea, până în prezent s-au reabilitat doar 3,43 km din rețeaua de transport și 24,5% din rețelele de distribuție. Din acest motiv, pierderile de căldură în rețele sunt încă mari (12% în rețelele de transport și 19,82% în rețelele de distribuție), ca și pierderile de agent termic. În total, circa 32% din căldura produsă în sursă se pierde în rețelele de transport și distribuție a căldurii.

Rețelele termice primare asigură transportul apei fierbinți de la CET la punctele termice.

Sistemul de transport al energiei termice este o rețea bitubulară de tip arborescent, având o lungime de traseu de aprox. 30,2 km, din care 17,9 km (59%) amplasată subteran în canale nevizibile și 12,3 km (41%) amplasată suprateran. Rețelele termice primare au diametre cuprinse între Dn 50 și Dn 1000 mm și sunt compuse din conducte clasice, cu excepția unor porțiuni care au fost reabilitate cu conducte preizolate, în lungime totală de de 0,5 km, pe tronsoanele PV4 – Ostroveni, subtraversare str. Sacedorțeanu și subtraversare Bd. Dem Rădulescu. Conductele pleacă de la centrală cu diametrul 2xDn1000 și parcurg o distanță de 12 km până la intrarea în oraș, unde se ramifică spre consumatori.

În anii 2007-2008 s-au reabilitat 2,93 km rețea de conducte 2xDn1000 și 2xDn800 între CET și stâlp 181 și în zona pasajelor de cale ferată Bogdan Amaru, în soluție clasică (conducte supraterane amplasate pe stâlpi).

În tabelul următor este prezentată structura rețelei primare de transport, (diametre și lungimi de traseu).

#### **0.1.3.3.2 Puncte termice**

În stațiile de transformare a energiei termice (punctele termice), energia termică este adusă la parametrii de debit, temperatură și presiune necesari la punctele de utilizare. Energia termică este transferată de la agentul termic primar la cel secundar (agent termic pentru încălzire și apă caldă de consum) prin intermediul schimbătoarelor de căldură.

În municipiul Râmnicu Vâlcea sunt racordate la sistem un număr de 104 puncte termice, din care 38 de puncte termice concesionate de CET Govora ca operator, restul aparținând consumatorilor alimentați. Punctele termice concesionate operatorului au capacități instalate cuprinse între 1,23 Gcal/h (1,43 MWt) și 17,88 Gcal/h (20,79 MWt) și o capacitate instalată totală de 175,25 Gcal/h (203,82 MWt) pentru încălzire și 61,16 Gcal/h (71,13 MWt) pentru apă caldă de consum.

Schema de funcționare a punctelor termice prevede prepararea în paralel a agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum (schema o treaptă paralel). Toate punctele termice concesionate operatorului au fost modernizate între anii 2000-2007. În majoritatea punctelor termice s-au instalat sisteme de recirculare a apei calde de consum. Pompele montate în punctele termice sunt noi, moderne, performante. De menționat că pompele de circulație a agentului termic pentru încălzire sunt pompe cu turație constantă, fiind necesară instalarea de convertizoare de frecvență. Punctele termice sunt automatizate, fiind dotate cu echipamente de reglare a debitului pe circuitul primar, în scopul asigurării temperaturii agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum.



Punctele termice sunt dotate cu echipamentele și accesoriile necesare transmiterii informațiilor la distanță în timp real și sunt integrate într-un sistem dispecer.

Echipamentele instalate în punctele termice sunt următoarele:

- schimbătoare de căldură pentru încălzire și pentru apă caldă de consum;
- pompe cu turație constantă;
- sistem de expansiune;
- instalație de umplere și adaos în circuitul secundar pentru compensarea pierderilor de agent termic;
- aparatură de măsură și control a parametrilor agenților termici (temperatură și presiune);
- contoare de energie termică.

#### 0.1.3.3.3 Rețele de distribuție

Rețelele termice secundare asigură distribuția agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum de la punctele termice la consumatori.

Rețelele de distribuție sunt sisteme arborescente, având o lungime totală de 207,5 km, din care 65,542 km traseu pentru conductele de încălzire (bitubular) și de 76,417 km traseu pentru conductele de apă caldă de consum (monofilar). Rețelele de distribuție sunt constituite din 3 conducte, încălzire tur-retur și apă caldă de consum. Diametrele sunt cuprinse între Dn25 și Dn300 pentru conductele de încălzire și între ½" și 3" pentru apă caldă de consum.

Conductele de distribuție au fost reabilitate în proporție de 24,5%, dintre care 22,5% în sistem preizolat și 2% în sistem clasic. Restul conductelor sunt clasice, amplasate subteran, în canale nevizibile.

Principalele probleme care afectează funcționarea rețelelor de distribuție care încă nu au fost reabilitate sunt următoarele:

- conductele sunt afectate de coroziune, fisurile conduc la pierderi importante de agent termic,
- porțiunile neizolate de conductă și izolația necorespunzătoare (umedă, tasată) cauzează pierderi mari de căldură și corodarea părții exterioare a conductelor;
- canalele termice sunt parțial inundate, apa provenită din avarii sau infiltrații nu se evacuează la canalizare,
- conductele de recirculare a apei calde de consum sunt inexistente sau scoase din funcțiune.

#### 0.1.3.4 Opțiunea de reabilitare propusă

Analiza tehnică și analiza economico – financiară au evidențiat faptul că cea mai eficientă opțiune de reabilitare și modernizare a SACET Râmnicu Vâlcea este funcționarea în continuare a **sistemului centralizat existent** pentru alimentarea cu energie termică a consumatorilor.

În cadrul analizei s-a urmărit valorificarea unei părți cât mai mari din sistemul existent, prevăzându-se însă o serie de lucrări de reabilitare și modernizare în scopul creșterii

eficienței energetice a sistemului în ansamblul său și reducerii gradului de poluare a mediului.

Lucrările propuse au în vedere atât echipamentele și instalațiile din cadrul sursei de energie, care vor participa la acoperirea curbei de sarcină cât și rețelele de transport și distribuție și punctele termice.

Un element important avut în vedere a fost prevederea ca în centrală să fie utilizați doi combustibili, realizându-se astfel un grad sporit al siguranței în alimentarea consumatorilor.

Având în vedere cele prezentate anterior, s-a propus detalierea analizei în cadrul Studiului de fezabilitate pentru **Scenariul 1 – Opțiunea 7**.

Acest scenariu presupune alimentarea cu energie termică în continuare în sistem centralizat. Echiparea sursei de producere a energiei termice fiind următoarea:

**Echipamente noi:**

- cazan de abur de 50 t/h cu funcționare pe biomasă (rumeguș și tocătură lemnoasă) + turbină de abur de 10 Mwe cu condensatie și priză ( dimensionate corespunzător regimului mediu vară), ce vor asigura corespunzător regimul mediu vară.

**Echipamente existente:**

- cazanul nr.7 de 420t/h cu funcționare pe cărbune și gaze naturale reabilitat în conformitate cu cerințele de mediu.
- Cazanul de abur nr.4 de 420 t/h cu funcționare pe gaze naturale, păcură , în rezervă rece.
- TA3 (tip DSL 50) și TA6 ( tip DKUL 50).
- Se vor efectua lucrări de reabilitare ale sistemul de transport și distribuție a energiei termice, în vederea reducerii pierderilor la cca. 15% .

Aceste investiții cuprind două categorii de măsuri:

- Măsuri obligatorii, necesare pentru conformarea la cerințele de mediu cuprinse în Directivele UE transpuse în legislația din România.
- Alte măsuri, neobligatorii dar necesare, și anume:
  - Măsuri care conduc la economii de energie și la creșterea eficienței sistemului centralizat de alimentare cu energie termică cu costuri suportabile pentru populație
  - Măsuri care conduc la respectarea obiectivelor strategiilor naționale în domeniul energie și alimentare centralizată cu energie termică
  - Măsuri necesare care conduc la asigurarea funcționării în continuare a centralei

Referitor la prima categorie de măsuri, respectiv măsurile obligatorii necesare pentru conformarea la cerințele de mediu se precizează că modul de selectare a opțiunilor, , analiza financiară și eşalonarea investițiilor au luat în considerare mai multe variante de conformare la cerințele de mediu, căutând să minimizeze aceste costuri, prin:

- Realizarea investițiilor de mediu corelat cu termenele de conformare;

- Prevederea de echipamente noi în tehnologii eficiente energetic și cu încadrarea în limitele de emisii poluante admise de reglementările în vigoare;
- Creșterea ponderii surselor regenerabile de energie, concretizate în dezvoltarea sursei pe biomasă.

Selectarea măsurilor obligatorii necesare pentru conformarea la cerințele de mediu, selectate pentru cofinanțare din fonduri UE, s-a realizat și în urma unei analize cu beneficiarul privind:

- Nivelul grantului disponibil;
- Capacitatea beneficiarului de realizare din surse proprii a unora dintre aceste investiții, care au o valoare mai mică.

Investițiile obligatorii pentru conformare la mediu care au fost astfel selectate pentru cofinanțare din fonduri UE și cărora li s-a acordat nivelul 1 de prioritate, sunt următoarele:

Nr. crt	Măsura
1	Arzător cu NOx redus la cazanul de abur C7 de 420 t/h pe lignit
2	Instalație desulfurare gaze de ardere cazanul de abur C7 de 420 t/h pe lignit
3	Reabilitare EPA -2 buc
4	Instalații termoficare urbană
5	Reabilitare rețele primare

Măsuri care conduc la economii de energie și la creșterea eficienței sistemului centralizat de alimentare cu energie termică cu costuri suportabile pentru populație- nivel 2 prioritate:

Nr. crt	Măsura
1	Reabilitare rețele secundare
2	Reabilitare puncte termice

Pentru măsurile care conduc la respectarea obiectivelor strategiilor naționale în domeniul energie și alimentare centralizată cu energie termică s-a acordat nivelul 3 de prioritate.

Nr. crt	Măsura
1	Grup cogenerare pe biomasa format din cazan de abur de 50 t/h și turbină cu abur de 10MW

#### 0.1.3.5 Descrierea măsurilor propuse a fi cofinanțate din fonduri UE

Investiții prioritare propuse pentru cofinanțare din fonduri UE, prin POS Mediu-Axa Prioritară 3, în perioada 2010-2013, sunt:

Nr. crt	Măsura	Nivel prioritate	Perioada de implementare(inclusiv PND)
1	Instalație de desulfurare	1	2012-2015
2	Arzătoare cu Nox redus și reparații la cazan	1	2012-2015
3	Reabilitare pompe termoficare	1	2012-2015
4	Reabilitare EPA	1	2012-2015
5	Reabilitare rețele primare	1	2012-2015

#### **Instalație desulfurare gaze de ardere cazanul de abur C7 de 420 t/h pe lignit**

Pentru capacitatea cazanului de abur pentru care se prevede instalația de desulfurare a gazelor de ardere și caracteristicile lignitului utilizat, s-a ales tehnologia umedă.

#### **Arzătoare cu Nox redus pentru cazanul de abur C7 de 420 t/h pe lignit**

Scopul investiției este reducerea emisiilor de NOx în vederea respectării termenului din Tratatul de Aderare și conformării cu cerințele legislației de mediu.

**Reabilitare EPA și pompe termoficare** are drept scop îmbunătățirea parametrilor de funcționare și reducerea consumului propriu de energie electrică prin reabilitarea pompelor de alimentare ale cazanului nr.7 din CET Govora, precum și înlocuirea a două pompe de circulație iarnă (treapta I și treapta II).

**Reabilitarea rețelelor de transport agent termic** are drept scop reducerea pierderilor în rețea și implicit a cantității de combustibil consumat și a emisiilor de gaze cu efect de seră. Principalele lucrări constau în:

- procurarea și montarea conductelor preizolate pentru transportul și distribuția energiei termice în locul conductelor existente realizate în sistem clasic,
- realizarea sistemelor de monitorizare și dispecerizare a datelor referitoare la starea sistemului în vederea intervenirii în timp util pentru remedierea posibilelor avarii

Programul de investiții propus include următoarele contracte:

- Contract 1 Asistența tehnică pentru managementul proiectului " Reabilitarea sistemului de termoficare urbană la nivelul municipiului Rm. Valcea pentru perioada 2009-2028 în scopul conformării la legislația de mediu și creșterii eficienței"
- Contract 2 Asistența tehnică pentru supervizarea lucrărilor , pentru implementarea proiectului la sursa CET GOVORA

- Contract 3 Servicii de audit financiar pentru proiectul "Reabilitarea sistemului de termoficare urbană la nivelul municipiului Rm. Valcea pentru perioada 2009-2028 în scopul conformării la legislația de mediu și creșterii eficienței"
- Contract 4 Implementare proiect instalație de desulfurare gaze de ardere la cazan nr.7 din CET GOVORA.
- Contract 5 Implementare proiect arzatoare cu NOx și reparații cazan nr. 7 din CET GOVORA.
- Contract 6 Implementare proiect reabilitare epa + pompe și circuit primar de termoficare din CET GOVORA.