



Nr. 11861/17.06.2010

CAIET DE SARCINI

1. INFORMAȚII GENERALE

- 1.1. Denumirea prestatorului: S.C. „CET Iași” S.A.
- 1.2. Adresa, telefon, fax: Municipiul IAȘI – Calea Chișinăului nr.25, tel. 0232-237990, fax. 0232-237992
- 1.3 . Subunități componente ale prestatorului:
 1. CET Iași I
 2. CET Iași II comuna Holboca, Șos. Iași-Ungheni, km 11
 3. UFET – Uzina de Furnizare Energie Termică
 4. ACT – Atelier centrale termice –Iași
- 1.4. Profil de activitate: Producere și furnizare energie electrică; Producere, transport și distribuție energie termică sub formă de apă fierbinte.
- 1.5. Prezentarea capacităților / utilajelor / echipamentelor:

CET Iași I este o centrală de cogenerare pe hidrocarburi (gaze naturale și păcură).

Obiectul de activitate al CET Iași I este producerea de energie electrică și energie termică sub formă de apă fierbinte, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice.

 - Putere electrică total instalată de 125 MW.
 - 1 turbină cu abur de tip LANG- 25 Mw, cu condensatie și 2 prize reglabile;
 - 2 turbine cu abur tip DSL – 50 Mw ,cu condensatie și 2 prize reglabile;
 - Cazane de abur :
 - 3 cazane de tip RO - 120, cu capacitatea de 120 t/h pe hidrocarburi;
 - 2 cazane de tip CPG - 420, cu capacitatea de 420 t/h pe hidrocarburi.

CET Iași II produce energie electrică și termică folosind drept combustibil huila energetică și păcură (suport de flacăra, etc.).

Fluxurile tehnologice și dotările tehnice parțiale / totale vor fi angajate operațional în desfășurarea serviciului de procesare huilă energetică.

CET Iași II funcționează și prin interconectare cu CET Iași I, furnizând energie termică sub formă de apă fierbinte, în amestecătorii de apă fierbinte din CET Iași I.

- Putere electrică total instalată de 100 Mw :

- 1 turbină cu abur tip DSL -50 Mw, cu condensatie și 2 prize reglabile .

- 1 turbină cu abur tip DKUL – 50 Mw ,cu contrapresiune și 1 priză reglabilă.

- Cazane de abur :2 cazane de abur tip CR -1244 de 420 t/h, pe cărbune (huilă) .

În prezent întreaga cantitate de energie electrică produsă este reglementată de ANRE și are la bază sarcina termică (apă caldă și abur) cerută de municipiul Iași.

Cele două grupuri energetice sunt unități dispecerizate, controlabile și fac parte din PRE S.C. CET –IAȘI S.A.

Pentru fiecare cazan din CET II Iași, debitul minim tehnic ce trebuie asigurat este de 250 t /h abur viu.

2. NECESITATE

- Având în vedere puterea instalată la CET II Holboca și sarcina termică a municipiului Iași, pentru încărcarea optimă a instalațiilor S.C. CET Iași S.A. prestează pentru beneficiari serviciu de procesare huilă energetică.

3. DEFINIȚII

Procesarea este definită ca fiind activitatea de prestare de servicii către un terț, care oferă cantitatea de huilă energetică necesară producerii energiei electrice și energiei termice proprietatea acestuia, produsă sau rezultată în urma procesării, plătind un tarif de procesare fix.

În cadrul activității de procesare, prestatorul de servicii, produce prin instalațiile proprii cantitatea de energie electrică și energie termică, din huila pusă la dispoziție fără transfer de proprietate, de care beneficiar,

Descrierea activităților privind contractul de procesare al huilei energetice cu capacitățile angajate din subunitatea CET II Iași:

În cadrul contractului se vor derula următoarele activități:

a) S.C. CET Iași este prestator de servicii, în care:

a.1- Beneficiarul (proprietarul cărbunelui/ finanțatorul activităților, etc.), ca furnizor de huilă energetică livrează o cantitate de huilă de minim 50.000 tone .

a.2- Prestatorul S.C. CET Iași, cu instalațiile angajate pentru aceste activități din CET II Iași, transformă cantitatea minimă de 150.000 tone uilă energetică în următoarele produse energetice, ca rezultat al negocierilor directe, conform prezentei proceduri:

- a.2.1.-Energie Electrică ,(e.e.), măsurată în Mw/h.
- a.2.2.-..... Energie Termică, (e.t.), măsurată în Gcal.,

la comanda beneficiarului, conform cu capacitatea tehnică convenită a instalațiilor.

a.3. –Pentru activitățile prevăzute la pct. a.2. beneficiarul (proprietarul cărbunelui/ finanțatorul activităților, etc), este și proprietarul produselor energetice rezultate (energie electrică și termică), contra „tarif de procesare” rezultat din negociere directă, conform prezentei proceduri. Acest tarif de procesare se exprimă în „lei/ tona de uilă energetică”.

Cantitatea de energie termică rezultată din activitatea de procesare va fi vândută în exclusivitate prestatorului S.C. CET Iași S.A. Prețul de vânzare către prestator este ferm în lei, reglementat de ANRE, inclusiv TVA.

Beneficiarul va acorda prestatorului la data semnării contractului, un avans din tariful de procesare, care va fi utilizat de prestator în calitate de proprietar pentru pregătirea instalațiilor în vederea realizării fiabilității echipamentelor tehnice angajate pe durata contractului. Avansul se va achita în termen de 5 zile de la semnarea contractului. În momentul semnării contractului Prestatorul va factura contravaloarea avansului.

Cantitățile de cărbune intrate sunt apreciate în condițiile de calitate din specificația tehnică , ca fiind descărcate și recepționate în depozitul de cărbune CET II Iași, iar cheltuielile :

- de transport (exterior, naval, terestru, feroviar până în stația de destinație Socola Triaș),
- de vămuire, comisionar vamal, TVA,etc,

intră în obligația beneficiarului / finanțatorul activităților.

- Tariful pentru procesarea fiecărei tone de uilă energetică, reprezintă toate cheltuielile prestatorului referitoare la procesare, respectiv:

➤ transport uilă energetică din stația de destinație Socola Triaș, la estacada de descărcare, cântărire, prelevare probe și analiza acestora, tunelare în tunelul de dezgheț, descărcare vagoane – producere energie electrică și energie termică, livrare energie electrică și termică – plata tarif de procesare – livrări de energie termică rezultată – plăți la energia termică.

- componentele de patrimoniu, echipamentele tehnice , utilajele și instalațiile, din cadrul CET II Iași, angajate în derularea activităților de producere a energiei electrice și termice, vor fi utilizate cu înțunirea condițiilor specifice cogenerării de înaltă eficiență.

Cantitățile de produse livrate care constau în energie electrică și termică aferente cantităților de cărbune angajate prin contract, sunt măsurate la limita de proprietate CET II Iași, atât pentru

energie electrică, cât și pentru energie termică: energie electrică se va deconta în stația de 110 Kv CET II cu contorii OMEPA aparținând Transelectrica SA și energia termică este măsurată la gardul CET II

Beneficiarul potențial, pentru a-și formula o ofertă competitivă conform cu solicitările prestatorului, poate să vizualizeze amplasamentele respective și să poarte discuții cu personalul tehnico-economic implicat, numai în cadru organizat și planificat pe baza programului stabilit de conducerea prestatorului.

4. OFERTA

4.1. Având în vedere sarcina termică cerută de sistemul de termoficare, se estimează că prestarea serviciului de procesare se face numai în perioada rece, octombrie – aprilie, dar această perioadă se poate prelungi prin negociere.

4.2. Cantitatea minimă de uilă care poate fi procesată lunar este de 25 000 t.

4.3. S.C. CET Iași S.A. va începe livrarea de produse energetice după constituirea unui stoc de siguranță de minim 15.000 tone uilă energetică.

4.4. Energia electrică se livrează în bandă la o putere minimă de 38 MW pe fiecare interval orar bază de decontare și va fi livrată din stația electrică 110Kv - CET II Holboca.

Beneficiarul va prelua energia electrică la barele de 110Kv conform cantităților stipulate în anexe la contract și va suporta toate cheltuielile privind transportul inclusiv tariful de introducere în sistem conform reglementărilor în vigoare.

4.5. Energia termică rezultată în urma procesării uilei energetice este vândută la tariful precizat de ANRE prestatorului S.C. CET Iași S.A., aceasta fiind numai la dispoziția prestatorului de servicii (procesatorului), care urmează a o comercializa. Toate veniturile realizate în urma acestei operațiuni sunt și vor fi înregistrate ca venituri ale prestatorului (S.C. CET Iași S.A.), beneficiarul (furnizorul de cărbune) urmând a încasa contravaloarea acesteia conform facturii întocmite la livrare.

4.6. Cantitatea de produse energetice rezultate/ tona de uilă procesată și tariful de procesare se negociază în funcție de condițiile concrete în care se va desfășura procesarea (cantitatea de uilă procesată, puterea calorică a uilei conform specificațiilor, perioada de procesare, puterea electrică și încărcarea grupului etc.).

4.7. S.C. CET IAȘI S.A. poate să-și îndeplinească obligația de a pune la dispoziție energie electrică prin:

a) Producerea acesteia în oricare din grupurile aflate în proprietatea sa.

b) Cumpărarea de energie electrică conform prevederilor Codului Comercial al pieței angro de energie electrică.

4.8 Contractul intră în vigoare numai după:

- Semnarea contractului negociat fără alte obiecțiuni de către persoanele împuternicite ale Părților.

- Punctul de vedere al A.N.R.E. privind înregistrarea cantităților de energie rezultate în urma procesării.

-Constituirea avansului în valoare de 750.000 lei din tariful de procesare la dispoziția prestatorului, necondiționat de alte contragarantii și va fi construit în maxim 5 zile de la semnarea contractului. În momentul semnării contractului Prestatorul va factura contravaloarea avansului.

-Prezentarea angajamentului ferm de livrare a cărbunelui huilă energetică, încheiat în formă autentică, cu origine specificată în procedură (este cotate pe piața internațională a huilei energetice, la burse pentru materii prime energetice livrate în vrac, standard comercial cu recunoaștere internațională), reprezentând o posibilitate de angajare fermă a minim 50 % din cantitatea de cărbune care va fi pusă la dispoziția prestatorului pentru începerea contractului de procesare și control în comun al activităților negociate în etapa a II –a.

- constituirea garanției de bună execuție.

5. CERINȚE

5.1 Se poate folosi numai huilă energetică având caracteristicile impuse de cartea tehnică a cazanului cu specificații tehnice , similare sau echivalente .

S.C. CET IAȘI S.A. acceptă calitatea cărbunelui ca fiind adecvată pentru utilizarea în instalațiile și echipamentele sale atunci când după efectuarea analizelor se constată încadrarea între limitele menționate în prezentul caiet de sarcini.

5.1.1. Recepția cărbunelui la prestator se va face conform reglementărilor legale în vigoare.

5.1.2. Anexa 1, Anexa 2 și Anexa 3 reprezintă specificațiile tehnice ale cărbunelui huilă energetică care trebuie respectate de ofertanți. Aceste specificații tehnice vor fi conciliate cu membrii comisiei de analiză și evaluare a ofertelor , pe durata etapelor de dialog și negociere, precizate în procedură.

5.2 Este necesară certificarea huilei energetice și pe baza unui buletin de analiză a probelor din huila ce va fi livrată / folosită pe durata contractului, care va cuprinde cel puțin caracteristicile din anexa nr.3. Buletinul trebuie să fie eliberat / emis de un organism / laborator de specialitate și să nu fie mai vechi de 90 de zile. Se va specifica și proveniența huilei, origine conform mențiunilor din procedură.

5.3. Coeficientul de conversie (raportul de procesare) va fi (rezultatul negociat) deMWh/tonne metrice de huilă energetică și energia termică va rezulta din necesarul efectiv al lunii de contract și va fi măsurată la Punctul de măsură convenit.

Huila energetică are o Putere Calorifică Netă (denumită în continuare NCV) de 6 000 kcal/Kg.

În cazul în care puterea calorifică netă NCV a huilei livrate este diferită de 6 000 Kcal / kg, cantitatea de ulei energetică va fi ajustată cu un coeficient de corecție „K”, determinabil astfel:

$$K = P_C/P_L$$

Cantitatea de ulei considerată este determinată cu relația: $Q_L = Q_C * K$

unde:

- Q_L reprezintă cantitatea de ulei livrată
- Q_C reprezintă cantitatea de ulei cu NCV egală cu 6 000 kcal/kg
- P_L reprezintă puterea calorifică efectiv livrată (considerând cantitatea de căldură la NCV)
- P_C reprezintă puterea calorifică egală cu 6 000Kcal/Kg (considerând cantitatea de căldură la

NCV)

Se va menține ritmicitatea aprovizionării cu ulei energetică conform unui grafic de livrare aprobat de către prestator, astfel încât stocul să nu scadă sub valoarea stocului minim.

Atât stocul cât și graficul de livrare se stabilesc funcție de cantitatea de energie electrică și termică negociată a fi produsă și livrată. Beneficiarul are obligația de a livra ulei la destinația finală indicată de prestator, respectând:

- a. datele din graficul de livrare ;
- b. condiția de livrare a cărbunelui DDP- Stația CFR Socola Triaj

5.4. Cheltuielile privind tariful orar de utilizare a vagoanelor de bază în transportul huilei și a vagoanelor de siguranță la descărcare, tariful de avizare a sosirii vagoanelor nu privesc prestatorul acestea urmând a fi achitate de către beneficiar la casa stației de destinație.

5.5. Beneficiarul va livra ulei energetică în cupluri de câte minim 10 vagoane.

5.6. Beneficiarul va livra ulei în vagoane specializate pentru transport ulei, curate, în stare tehnică bună, care să asigure condiții normale de descărcare pe estacadă.

5.7. Greutatea vagonului, inclusiv tara, nu trebuie să depășească 21,5 to / osie.

5.8. Fiecare lot va fi însoțit obligatoriu de următoarele documente, cu traducere în limba română:

- aviz de expediție (notă de greutate) ;
- scrisoarea de trăsură SMGS și CIM;
- specificația vagoanelor din navetă;
- certificat de calitate (buletinul de analiză a lotului) emis la locul de încărcare;
- certificat de conformitate, care să ateste că produsul nu este radioactiv sau toxic pentru

oameni și mediu – o singură dată de la fiecare mină.

- furnizorul va pune la dispoziția Achizitorului la prima livrare :
- Buletin de analiză elementară a cenușii de la mina de proveniență

- Conținutul în metale grele
- Fișa de securitate întocmită conform *HG 1408/2008*

5.9. Ofertantul trebuie să depună dovezi privind capacitatea profesională, abilitarea de a gestiona operațiunile de aprovizionare și transport cărbune (hulă energetică).

5.10. Beneficiarul trebuie să posede Licența de furnizare energie electrică și își asumă responsabilitatea echilibrării tranzacțiilor față de Operatorul de Transport și Sistem prin înregistrarea lor ca parte responsabilă cu echilibrarea (PRE) sau prin transferarea acestei responsabilități unei alte PRE. În acest sens va prezenta documentele doveditoare referitoare la Licența de furnizare energie electrică și acreditarea privind responsabilitatea echilibrării tranzacțiilor față de Operatorul de Transport și Sistem.

5.11. Beneficiarul rămâne pe deplin răspunzător în ceea ce privește modul de îndeplinire a sarcinilor sale din viitorului contract de procesare.

5.12. Obligațiile beneficiarului și prestatorului sunt menționate în contractul cadru, care împreună cu prezentul caiet de sarcini face parte din documentația pe baza căreia se negociază contractul de procesare în forma finală.

6. Procedura de atribuire a contractului :

Atribuirea contractului se face prin negociere directă cu fiecare parte conform

PROCEDURII PROPRII DE DESFĂȘURARE A SELECTĂRII COMPETITIVE PENTRU PRESTAREA ACTIVITĂȚILOR de „Procesare Hulă Energetică” în vederea realizării de tranzacții cu produse energetice

7. Criteriul aplicat pentru atribuirea contractului:

Criteriul de atribuire este „**oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic**”.

A. Factori de evaluare:

A1: Tariful de procesare acordat este necesar pentru acoperirea cheltuielilor angajate de prestator în realizarea părții sale din contract, care este dimensionat ca mărime valorică astfel încât să poată acoperi totalul consumului de resurse cu activitățile controlate în comun în scopul transformării huilei energetice în produsele finite energie electrică și termică.

Tariful de procesare se va include în Formularul de ofertă anexat la procedură.

Formularul de ofertă se consideră că este apreciat în analiza comisiei de evaluare, dacă are toate câmpurile de la punctele 1 - 8, completate pentru a putea fi discutate cu prioritate în etapa de dialog și negociere.

În caz contrar, oferta va fi respinsă, ca fiind neconformă cu solicitările din prezenta procedură.

Tariful maxim de procesare estimat / calculat de comisia de evaluare pentru cele 6 luni de contract, va avea valoarea definitivă stabilită în cadrul etapei de dialog și negociere cu candidații selectați.

A2: Termenul de plată a energiei termice de către procesator beneficiarului, de minim 60 de zile.

A3: Propunere de proiect pentru un „Pachet de soluții și variante de rentabilizare a activității de procesare,, Se vor avea în vedere combustibili : cărbune-huilă, hidrocarburi.

B) Algoritmul de calcul al factorilor de evaluare :

B1: Tariful de procesare cel mai ridicat al ofertelor prezentate va fi apreciat de comisia de analiză și evaluare cu 50 puncte.

Ofertele care au alt tarif de procesare , vor fi apreciate după următoarea formulă de calcul:

(oferta tarif analizat /oferta cu tariful cel mai ridicat) x 50 puncte

B2: Termenul de plată a energiei termice cel mai mare peste 60 de zile, al ofertelor prezentate va fi apreciat de comisia de analiză și evaluare cu 30 puncte.

Ofertele care sunt cu valoarea termenului de plată a energiei termice diferite, față de oferta cu valoarea cea mai mare, vor fi apreciate după următoarea formulă de calcul:

(oferta termen de plată analizat /oferta cu termenul de plată cel mai ridicat) x 30 puncte

B3: : Propunere de proiect pentru un „Pachet de soluții și variante de rentabilizare a activității de procesare,, .Propunerea de proiect cea mai eficientă, din punct de vedere a soluțiilor economice și juridice prezentate, va fi apreciată de comisia de analiză și evaluare cu 20 de puncte.

Celelalte oferte, vor fi apreciate după următoarea formulă de calcul:

(oferta analizată /oferta cu propunerea de proiect cea mai eficientă) x 20 puncte

Aprecierile comisiei de analiză și evaluare pentru B3, vor fi de tip calitativ, cu estimări efectuate asupra propunerilor de soluții economice și juridice, oferite în scris.

8. Alte precizări:

Instalațiile prestatorului pentru huilă energetică, operaționale angajate în contract (în rezervă pentru realizarea contractului), Nivelul de Procesare Programat/ Realizat, Specificațiile de calitate pentru energia termică și energia electrică, precum și graficele de livrare ale hulei energetice sau ale energiei electrice și termice, se vor stabili cu candidații / ofertanții selectați în etapa de dialog și negociere. Acestea nu sunt limitative. Precizările vor fi anexă la contractul pentru prestări servii la terți / procesare huilă energetică în forma care este rezultată din concilierile dintre prestator și beneficiar în etapa de dialog și negociere.

VERIFICAT,
DIRECTOR CET II IAȘI
Ing. Ion ASĂVOAE

ÎNTOCMIT,
CET II IAȘI

ANEXA 1

Caracteristicile fizico – chimice ale huilei energetice

Nr. crt	Denumire parametru	Simbol	Valoare	Unitate de măsură	Standard
1.	Umiditate totală la proba inițială	W_t^i	max 16	%	SR ISO 5264/1995
2.	Cenușa la proba anhidră	A^{anh}	max 26	%	ISO 1171/1997
3.	Carbon fix la analiza	C_f^a	28 ÷ 59	%	STAS 5268/1990
4.	Carbon total	C_t	51 ÷ 73,2	%	SR ISO 625/2007
5.	Azot	N	max 1,2	%	ISO 12902/2001
6.	Hidrogen	H	Max 4,4	%	SR ISO 625/2007
7.	Volatile la starea inițială	V^i	22 ÷ 34	%	ISO 562/1998
8.	Putere calorifică inferioară la proba inițială	Q_i^i	5250 ÷ 6450	kcal / kg	SR ISO 1928/1995
9.	Sulf	S	max. 1	%	SR ISO 1928/1995
10.	Granulație	-	0 ÷ 50	Mm	ISO 1953/1999
11.	Duritate	-	max. 50	grd. H	ISO 5074/1994
12.	Bioxid de siliciu	SiO_2	max. 50	%	STAS 10274/3 -1988
13.	Temperatura de înmuiere a cenușii	T	> sau = 1150	°C	ISO 540/2008
14.	FR*		1,2 – 2,4		STAS 5268/1990; ISO 562/1998

Carbon fixat (%, materie uscată)

$$* FR = \frac{\text{Carbon fixat (%, materie uscată)}}{\text{Materie volatilă (%, materie uscată)}}$$

ANEXA 2

CONȚINUTUL DE METALE GRELE ÎN HUILA ENERGETICĂ

Nr. crt	Caracteristica fizico - chimică	Simbol	UM	VALORI
1.	Arsen	As	%	SE VA COMPLETA DE CĂTRE FURNIZOR
2.	Cadmiu	Cd	%	
3.	Crom	Cr	%	
4.	Cupru	Cu	%	
5.	Nichel	Ni	%	
6.	Plumb	Pb	%	
7.	Selenium	Se	%	
8.	Zinc	Zc	%	
9.	Mercur	Hg	%	

ANEXA 3

NORMATIVE PENTRU DETERMINAREA CARACTERISTICILOR FIZICO-CHIMICE ALE HUILEI (STAS; SR ISO; ISO)

Nr. crt	Caracteristica fizico - chimică	Simbol	ACHIZITOR FURNIZOR
			STAS; SR ISO; ISO
1	Umiditatea totală la proba inițială	W_i	SR ISO 5264/1995
2	Cenușă la proba anhidră	A^{anh}	ISO 1171/1997
3	Carbon fixat	C_f	SR 5268/1990
4	Carbon total	C_t	SR ISO 625/2007
5	Azot	N	ISO 12902/2001
6	Hidrogen	H	SR ISO 625/2007
7	Materii volatile la starea inițială	V_i	ISO 562/1998
8	Puterea calorifică inferioară la stare inițială	Q_i	SR ISO 1928/1995
9	Sulf	S	SR ISO 1928/1995
10	Granulație		ISO 1953/1999
11	Duritate		ISO 5074/1994
12	Bioxid de siliciu din cenușă	SiO_2	STAS 10274/3 -1988
13	Temperatura de înmuiere a cenușii		ISO 540/2008
14	Calcularea volatilelor la diferite stări		SR ISO 1170/1999
15	Carbon fixat(% materie uscata) FR= ----- Materie volatila(% materie uscata)		STAS 5268/1990; ISO 562/1998

