



## ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



Nr. ....

6049/02.03.2020

APROBAT,  
DIRECTOR GENERAL ADJUNCT  
Florin MARZA

### CAIET DE SARCINI

pentru prestarea serviciilor:

**“Etalonari/verificari pentru componentele sistemelor de masurare  
a energiei termice si apa bruta – masurile de rezerva FEA - din dotarea centralelor  
termoelectrice din Bucuresti”**

#### **Cap. I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI**

Obiectul prezentului caiet de sarcini il constituie obligatiile si raspunderile ce revin contractantilor conform reglementarilor legale in vigoare privind etalonari / verificari ale componentelor sistemelor de masurare a energiei termice si apa bruta - masurile de rezerva de tip FEA, ce se vor executa pe o perioada de **365 zile** de la incheierea contractului.

#### **Cap. II. CARACTERISTICI , PARAMETRII TEHNICI**

Mijloacele de masurare care fac obiectul etalonarilor sau verificarilor, precum si caracteristicile acestora, sunt cele mentionate in lista anexata prezentului caiet de sarcini.

#### **Cap.III. SCOPUL ETALONARILOR / VERIFICARILOR**

Etalonarile/verificarile componentelor sistemelor de masurare a energiei termice au drept scop:

- sa se stabileasca daca respectivele mijloace de masurare se incadreaza in clasa de precizie mentionata de fabricant si daca functioneaza in parametrii normali, in conditii de siguranta;
- sa se asigure continuitatea in functionare a mijloacelor de masurare, precum si exactitatea si uniformitatea masurarilor.

#### **Cap.IV. NOMENCLATORUL SERVICIILOR CE URMEAZA A SE EXECUTA**

**1. Efectuarea de etalonari/verificari** ale mijloacelor de masurare mentionate in anexa, se realizeaza in conformitate cu legislatia specifica domeniului de metrologie legala si cu prevederile Normelor de metrologie legala si/sau Normelor de metrologie legala CEE, specifice diverselor categorii de mijloace de masurare.

**2. Emiterea documentelor** aferente lucrarilor efectuate. **Certificate de etalonare** pentru componentele etalonate si **Fise de masurare/Certificate de etalonare** pentru diafragmele verificate.

**3. Aplicarea marcajelor de etalonare** pe mijloacele de masurare etalonate.

**4. Sigilarea mijloacelor de masurare etalonate/verificate**, acolo unde este cazul.

#### **Cap.V. DURATA SI PERIOADA DE EXECUTIE**

Serviciile descrise in prezentul caiet de sarcini vor face obiectul unui contract, durata serviciilor fiind de 365 zile, iar cantitatile de servicii sunt cele din Anexa 1.

Graficul prestarii serviciilor va fi stabilit în fiecare CTE de comun acord cu prestatorul.

Etalonarea/verificarea va fi efectuata in termen de maximum 10 zile de la data punerii la dispozitia prestatorului a mijloacelor de masurare.

#### **Cap.VI. MATERIALELE, ECHIPAMENTELE SI ETALOANELE NECESARE PRESTATIEI**

Materialele, echipamentele si etaloanele necesare se asigura in totalitate de catre prestator.

#### **Cap.VII CERINTE TEHNICE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA IN FAZA DE OFERTARE**

Oferta tehnica va cuprinde date tehnice si informatii care sa dovedeasca ca serviciile solicitate se vor executa respectand cerintele caietului de sarcini.

1. In oferta tehnica ofertantul va certifica realizarea serviciilor solicitate in anexa nr. 1 .

2. In oferta tehnica se vor inscrie in mod obligatoriu informatii privind termenul de executie.

3. In cadrul ofertei tehnice, ofertantul va face dovada respectarii reglementarilor in vigoare referitoare la securitatea si sanatatea in munca (Legea protectiei muncii nr.319/2006; Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006, aprobate prin HG 1425/2006, cu completarile si modificarile aprobate prin HG 955/2010; PE205/1981 norme de protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice).

#### **Cap.VIII. CERINTE TEHNICE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA PE PARCURSUL DERULARII CONTRACTULUI**

##### **Prestatorii de servicii au urmatoarele obligatii :**

1. Serviciile trebuie sa fie prestate in conformitate cu Normele de metrologie legala, specifice fiecarei categorii de mijloace de masurare, in vigoare la data prestatiei, precum si cu procedurile specifice de management al calitatii, prevazute in manualul calitatii propriu.

2. Prestatorul va intocmi si va pune la dispozitia beneficiarului documentatia care atesta volumul serviciilor realizate si rezultatele acestora: Certificat de etalonare, Fisa de masurare.

3. Rezultatele etalonarilor componentelor sistemelor de masurare a energiei termice si apei brute vor fi raportate sub forma de **Certificate de etalonare**, iar rezultatele verificarilor dimensionale ale diaframelor vor fi raportate prin **Fise de masurare/Certificate de etalonare**.

4. Prestatorul serviciilor va intocmi certificate de etalonare in conformitate cu cerintele SR EN ISO/CEI 17025, pct. 5.10.2 si 5.10.4.



5. Prestatorul va respecta cerintele legale referitoare la asigurarea trasabilitatii masurarilor efectuate cu mijloace de masurare supuse controlului metrologic legal, conform HG nr. 1660/2005, Anexa 3 "Instructiuni de metrologie legala I.M.L. 3-05".

6. Pentru serviciile prestate la sediul prestatorului vor fi incheiate procese verbale de predare-primire, semnate de ambele parti, atat la primirea mijlocului de masurare in vederea etalonarii/verificarii cat si la predarea acestuia beneficiarului dupa ce a fost etalonat/verificat.

**In plus, pentru lucrari efectuate la fata locului :**

1. Prestatorul este obligat sa-si insuseasca si sa respecte politicile in domeniul calitatii, mediului, sanatatii si securitatii in munca ale Electrocentrale Bucuresti SA.

2. Prestatorul trebuie sa asigure curatenia la locul de munca ;

3. Prestatorul trebuie sa respecte reglementarile in vigoare referitoare la securitatea muncii :

- Legea nr.319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;

- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006;

- PE 205/1981- Norme de protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice.

4. Prestatorul trebuie sa respecte reglementarile in vigoare referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor:

- PE 009/1993;

- Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;

- Norme generale de aparare impotriva incendiilor aprobate cu Ordinul MAI nr.163/2007.

5. Prestatorul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu in vigoare, este direct raspunzator de consecintele producerii unei poluari si va acoperi eventualele daune provocate din vina sa.

6. Prestatorul va respecta cerintele legale referitoare la activitatea de metrologie, conform Ordonantei 20/1992, cu completarile si modificarile ulterioare.

7. Prestatorul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu in vigoare, este direct raspunzator de consecintele producerii unei poluari si va acoperi eventualele daune provocate din vina sa.

**Cap.IX. RECEPTIA SERVICIILOR PRESTATE**

Receptia serviciilor, care sunt prestate in laboratoarele prestatorului, se va face la beneficiar de catre responsabilul cu metrologia din fiecare CTE.

Daca prestatorul are sediul in alta localitate, receptia se face de asemenea la sediul beneficiarului. Beneficiarul semneaza de predarea/primirea mijloacelor de masurare si intra in posesia mijlocului de masurare, precum si a Certificatului de etalonare/Fisa de masurare, a procesului verbal de predare/primire si a a bazei de calcul/deviz/situatie de lucrari dupa caz.

Receptia serviciilor de etalonare, prestate la fata locului, se va face la beneficiar, de catre responsabilul cu metrologia din CTE, care intra in posesia Certificatului de etalonare/Fisa de masurare si a bazei de calcul/deviz/situatie de lucrari dupa caz.

## **Cap.X. VALABILITATEA ETALONARILOR/VERIFICARILOR MIJLOACELOR DE MASURARE**

Intervalele dintre doua etalonari/verificari sunt stabilite prin Protocoalele incheiate cu CMTEB Bucuresti si S.C. APA NOVA .

## **Cap.XI. ALTE CERINTE**

1. Prestatorul este direct raspunzator de modul in care negociaza preturile cu subfurnizorii sai sau in cazul in care trebuie sa subcontracteze o parte din servicii.

2. Prestatorii participanti la procedura de achizitie isi vor intocmi oferta in baza prezentului caiet de sarcini si a precizarilor facute de Electrocentrale Bucuresti S.A. in documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertei.

3. Anexa nr.1 face parte integranta din prezentul caiet de sarcini.

**Sef Birou Metrologie**  
**Mihaela TUDORA**



**Elaborator: Silviu MARINESCU**  
**Data : 02.03.2020**



**ANEXA nr. 1 la CS pentru achizitia de servicii : „Etalonari/verificari pentru componente ale sistemelor de masurare a energiei termice si apa bruta – masurile de rezerva FEA”**

**Nomenclatorul serviciilor**

<b>Nr. crt.</b>	<b>DENUMIREA SERVICIILOR</b>	<b>U.M.</b>	<b>CANTITATE TOTALA</b>
<b>1.1 Etalonare traductoare</b>			
1.1.1	Traductor presiune diferentiala	buc.	<b>17</b>
1.1.2	Traductor presiune relativa	buc.	<b>28</b>
<b>1.2 Etalonare - Compensator inregistrator cu autoechilibrare</b>			
1.2.1	Tip ELR 354 , 1 canal M3 FEA	buc.	<b>2</b>
1.2.2	Tip ELR 362 M3 , 1 canal	buc.	<b>4</b>
1.2.3	Tip ELR 454 M3, 2 canale	buc.	<b>3</b>
<b>1.3 Etalonare - Aparat indicator/inregistrator</b>			
1.3.1	Tip LOGOSCREEN 500 D, JUMO Germania; GR MINITREND , GR EZTREND , HONEYWELL	buc.	<b>5</b>
<b>1.4 Etalonare element de calcul</b>			
1.4.1	Element de calcul tip ELI 212, 103, 203, 303 INTEGRATOR	buc.	<b>6</b>
1.4.2	Element de calcul tip ELX 222 ;CS2-SQ	buc.	<b>13</b>
<b>1.5 Etalonare - Punte de inregistrare</b>			
1.5.1	Punte de inregistrare temperatura, cu 6 puncte de masura tip 1362 M3 A12	buc.	<b>1</b>
1.5.2	Punte de inregistrare temperatura, cu 1 punct de masura tip 1362 M3 A12	buc.	<b>1</b>
<b>1.6 Etalonare – Adaptor de temperatura, termorezistente</b>			
1.6.1	Adaptor de temperatura	buc.	<b>1</b>
1.6.2	Termorezistenta cu adaptor de temperatura	buc.	<b>10</b>
1.6.3	Termorezistenta	buc.	<b>11</b>

**Sef Birou Metrologie**  
**Mihaela TUDORA**



**Elaborator: Silviu MARINESCU**  
**Data : 02.03.2020**

