



## ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

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



UZ INTERN

Nr...../.....

APROBAT,  
DIRECTOR DIRECTIA TEHNICA  
Stelian MAZILU

### CAIET DE SARCINI

pentru prestarea serviciilor:

**“Etalonari 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 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 , precum si caracteristicile acestora, sunt cele mentionate in lista anexata prezentului caiet de sarcini.

#### **Cap.III. SCOPUL ETALONARILOR**

Etalonarile 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 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

3. Sigilarea mijloacelor de masurare etalonate si aplicarea marcajului de identificare a laboratorului care efectueaza etalonarea, 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 (inclusiv emiterea si predarea catre beneficiar a certificatelor de etalonare in format fizic pe suport hartie) 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, etaloanele, softurile necesare se asigura in totalitate de catre prestator. De asemenea, transportul mijloacelor de masurare de la beneficiar la prestator in vederea etalonarii acestora si de la prestator la beneficiar dupa ce acestea au fost etalonate se asigura in totalitate de catre prestator. Valoarea acestora este inclusa in pretul serviciilor.

#### **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**

Pentru etalonarea mijloacelor de masurare specificate in Anexa 1 la prezentul caiet de sarcini, prestatorul va respecta cerintele legale referitoare la activitatea de metrologie, conform Ordonantei nr.20/1992, cu completarile si modificarile ulterioare.

Pe parcursul derularii contractului, prestatorul va respecta cerintele legale referitoare la



asigurarea trasabilitatii rezultatelor masurarii, conform HG 1660/2005, Anexa 3: „Instructiuni de metrologie legala I.M.L. 3-05 - trasabilitatea rezultatelor masurarilor efectuate cu mijloace de masurare supuse controlului metrologic legal”.

Dupa efectuarea etalonarilor mijloacelor de masurare, prestatorul va emite Certificate de etalonare in conformitate cu cerintele SR EN ISO/CEI 17025 ( care vor contine toate informatiile cerute la punctele 7.8.2 și 7.8.4 din standard precum si conformitatea/neconformitatea cu o specificatie tehnica/procedura de etalonare/norma de metrologie legala specifica mijlocului de masurare etalonat) , baza de calcul/situatie de lucrari/deviz, dupa caz. Baza de calcul/devizul/situatia de lucrari va cuprinde si o rubrica cu numarul de lot al fiecarui mijloc de masurare etalonat , conform Anexei nr.1 la contract – “Lista cantitati de servicii”.

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

1. Serviciile trebuie sa fie prestate in conformitate cu Normele de metrologie legala sau prescriptii tehnice, 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 rezultatul acestora : Certificat de etalonare ( in conformitate cu cerintele SR EN ISO/CEI 17025 care va contine toate informatiile cerute la punctele 7.8.2 și 7.8.4 din standard precum si conformitatea/neconformitatea cu o specificatie tehnica/procedura de etalonare/norma de metrologie legala specifica mijlocului de masurare etalonat), procese verbale de punere la dispozitie a mijloacelor de masurare, procese verbale de predare/primire a mijloacelor de masurare (atunci cand serviciile sunt executate in laboratoarele prestatorului), procese verbale de predare/primire a certificatelor de etalonare , baza de calcul/situatie de lucrari/deviz, dupa caz. Baza de calcul/devizul/situatia de lucrari va cuprinde si o rubrica cu numarul de lot al fiecarui mijloc de masurare etalonat , conform Anexei nr.1 la contract – “Lista cantitati de servicii”.

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

3. Prestatorul este obligat sa-si insuseasca si sa respecte politicile in domeniul calitatii, mediului, sanatatii si securitatii in munca ale ELCEN.

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

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

- Legea nr.319/2006 privind securitatea si sanatatea n 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.

6. 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.

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, a procesului verbal de predare/primire si 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 si a bazei de calcul/deviz/situatie de lucrari dupa caz.

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

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

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

1. Predarea spre etalonare si primirea mijloacelor de masurare etalonate se face la sediul beneficiarului, iar prestatorul este responsabil pentru transportul mijloacelor de masurare.

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

3. Prestatorii invitati sa participe la procedura de achizitie isi vor intocmi oferta in baza prezentului caiet de sarcini si a precizarilor facute de ELCEN in documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertei.

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

**Sef Serviciu Metrologie**  
**Mihaela TUDORA**

**Elaborator: Silviu MARINESCU**  
**Data : 06.02.2026**



**ANEXA nr. 1 la CS pentru achizitia de servicii : „Etalonari 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>TOTAL</b>
<b>Etalonare :</b>			
1	Traductor presiune diferentiala	buc.	20
2	Traductor presiune relativa	buc.	22
3	Aparat indicator/inregistrator	buc.	11
4	Element de calcul	buc.	10
5	Adaptor de temperatura	buc.	6
6	Termorezistenta cu adaptor de temperatura	buc.	11
7	Termorezistenta	buc.	11
8	Diafragma	buc.	4

**Sef Serviciu Metrologie**  
**Mihaela TUDORA**



**Elaborator: Silviu MARINESCU**  
**Data : 06.02.2026**

