



Nr. /

APROBAT
DIRECTOR GENERAL ADJUNCT
Emilian MATEESCU

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 lucrărilor efectuate: **Certificate de etalonare** pentru componentele etalonate

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

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

Cap.V. DURATA SI PERIOADA DE EXECUTIE

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

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

Etalonarea/verificarea va fi efectuată în termen de maximum 10 zile de la data punerii la dispoziția prestatorului a mijloacelor de măsurare.

Cap.VI. MATERIALELE, ECHIPAMENTELE SI ETALOANELE NECESARE PRESTATIEI

Materialele, echipamentele, etaloanele, softurile necesare se asigură în totalitate de către prestator. De asemenea, transportul mijloacelor de măsurare de la beneficiar la prestator în vederea etalonării acestora și de la prestator la beneficiar după ce acestea au fost etalonate se asigură în totalitate de către prestator

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

Oferta tehnică va cuprinde date tehnice și informații care să dovedească că serviciile solicitate se vor executa respectând cerințele caietului de sarcini.

1. În oferta tehnică ofertantul va certifica realizarea serviciilor solicitate în anexa nr. 1 .

2. În oferta tehnică se vor înscrie în mod obligatoriu informații privind termenul de execuție.

3. În cadrul ofertei tehnice, ofertantul va face dovada respectării reglementărilor în vigoare referitoare la securitatea și sănătatea în muncă (Legea protecției muncii nr.319/2006; Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006, aprobate prin HG 1425/2006, cu completările și modificările aprobate prin HG 955/2010; PE205/1981 norme de protecție a muncii pentru partea mecanică a centralelor electrice).

Cap.VIII. CERINTE TEHNICE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA PE PARCURSUL DERULĂRII CONTRACTULUI

Pentru etalonarea mijloacelor de măsurare specificate în Anexa 1 la prezentul caiet de sarcini, prestatorul va respecta cerințele legale referitoare la activitatea de metrologie, conform Ordonanței nr.20/1992, cu completările și modificările ulterioare.

Pe parcursul derulării contractului, prestatorul va respecta cerințele legale referitoare la asigurarea trasabilității rezultatelor măsurării, conform HG 1660/2005, Anexa 3: „Instrucțiuni 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 5.10.2 și 5.10.4 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.

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 5.10.2 și 5.10.4 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 (atunci cand serviciile sunt executate in laboratoarele prestatorului), 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 -- “Nomenclatorul si cantitatea serviciilor”.

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 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/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. 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 : 11.02.2022



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

Nr. crt.	DENUMIREA SERVICIILOR	U.M.	CANTITATE
LOT 1			
1.1 Etalonare traductoare			
1.1.1	Traductor presiune diferentiala	buc.	12
1.1.2	Traductor presiune relativa	buc.	13
1.2 Etalonare - Compensator inregistrator cu autoechilibrare			
1.2.1	Tip ELR 454 M3, 2 canale	buc.	1
1.3 Etalonare - Aparat indicator/inregistrator			
1.3.1	Tip LOGOSCREEN 500 D, LOGOSCREEN 700 ,JUMO Germania; GR MINITREND , GR EZTREND , HONEYWELL, KD7 - LUMEL	buc.	8
1.4 Etalonare element de calcul			
1.4.1	Element de calcul tip ELI 212, 103, 203, 303 INTEGRATOR	buc.	4
1.4.2	Element de calcul tip ELX 222 ;CS2-SQ; CS2-ATH	buc.	6
1.5 Etalonare – Adaptor de temperatura, termorezistente			
1.5.1	Adaptor de temperatura	buc.	6
1.5.2	Termorezistenta cu adaptor de temperatura	buc.	8
1.5.3	Termorezistenta	buc.	7
LOT 2			
2.1	Etalonare diafragme	buc.	3

Sef Serviciu Metrologie
Mihaela TUDORA



Elaborator: Silviu MARINESCU

Data : 11.02.2022

