



## 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



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

**APROBAT**  
**DIRECTOR DIRECTIA TEHNICA**  
**Stelian Mazilu**

### CAIET DE SARCINI

pentru prestarea serviciilor :

**“Verificari metrologice/etalonari pentru mijloacele de masurare din domeniul MASE cu asigurare asistenta tehnica la verificarea metrologica a platformelor de cantarire rutiera PRECIA SA, din CTE-urile ELCEN”**

### **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 prestarea serviciilor de **verificari metrologice/etalonari pentru mijloacele de masurare din domeniul MASE cu asigurare asistenta tehnica la verificarea metrologica a platformelor de cantarire rutiera PRECIA SA** ce se vor executa pe o perioada de **12 luni** de la incheierea contractului.

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

Mijloacele de masurare care fac obiectul verificarilor metrologice / etalonarilor cu asigurare asistenta tehnica pentru verificarile metrologice precum si caracteristicile acestora, sunt cele mentionate in lista anexata prezentului caiet de sarcini.

### **Cap.III. SCOPUL PRESTarii SERVICIILOR**

Verificarile metrologice / etalonarile mijloacelor de masurare 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.

Serviciile de asistenta tehnica sunt necesare pentru asigurarea tuturor reglajelor si calibrarilor in vederea efectuarii verificarilor metrologice ale platformelor de cantarire rutiera, cu scopul ca mijloacele de masurare sa fie declarate admise la verificarea metrologica periodica .

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

**1. Efectuarea de verificari metrologice/etalonari** ale mijloacelor de masurare mentionate in anexe, 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. Asigurare asistenta tehnica inainte si pe întreaga durata a efectuării verificărilor metrologice** prin efectuarea reglajelor si calibrarilor de catre prestator (agent economic specializat in montarea, punerea in functiune si intretinerea platformelor de cantarire rutiera PRECIA SA) pentru efectuarea verificarilor metrologice in conditiile cerute de normele metrologice in vigoare. Reglajele si calibrările sistemelor de cantarire se vor face in ziua stabilita pentru efectuarea verificării metrologice , cu etaloane puse la dispozitie de catre tertul care efectueaza verificarea metrologica.

**3. Emiterea documentelor** aferente lucrarilor efectuate: Buletine de verificare metrologica /Certificate de etalonare.

**4. Aplicarea marcajelor metrologice de verificare** pe mijloacele de masurare verificate si declarate «ADMISE ».

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

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

Serviciile descrise in prezentul caiet de sarcini vor face obiectul unui contract pentru **12 luni**, iar cantitatile de servicii sunt cele din Anexa 1.

Modul de derulare al prestarii serviciilor de verificare metrologica/etalonare va fi stabilit in fiecare CTE, de comun acord cu prestatorul, in functie de data scadenta la verificare metrologica/etalonare.

Verificarea metrologica / etalonarea ( inclusiv emiterea si predarea catre beneficiar a buletinelor de verificare metrologica/certificatelor de etalonare) va fi efectuata in termen de maximum 10 zile de la data punerii la dispozitia prestatorului a mijloacelor de masurare, pe baza de comenzi emise de catre beneficiar.

Graficul prestarii serviciilor de asistenta tehnica va fi stabilit de fiecare CTE de comun acord cu prestatorul si in corelare cu furnizorul de servicii de verificare metrologica a platformelor de cantarire. Serviciile de asistenta tehnica vor fi prestate pe baza de comenzi emise de catre beneficiar.



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

Pentru efectuarea serviciilor de verificare metrologica/etalonare 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 verificarii metrologice/etalonarii acestora si de la prestator la beneficiar dupa ce acestea au fost verificate metrologic/etalonate se asigura in totalitate de catre prestator. Valoarea acestora este inclusa in pretul serviciilor.

Materialele , echipamentele , softurile necesare **pentru asistenta tehnica** se asigura in totalitate de catre prestatorul serviciilor de asistenta tehnica iar valoarea acestora este inclusa in pretul serviciilor. Etaloanele necesare verificarii metrologice se asigura de catre prestatorul serviciilor de verificare metrologica.

## **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**

**Prestatorul serviciilor de verificari metrologice / etalonari :**

- va respecta cerintele legale referitoare la activitatea de metrologie si cerintele tehnice specificate de IML / NTM / norme / proceduri proprii specifice tipurilor de mijloace de masurare, din domeniul mase, supuse verificarii metrologice/etalonarii.
- 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 ".
- va presta serviciile 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 calității, prevazute în manualul calitatii propriu.

- va întocmi buletine de verificare metrologică (pentru mijloacele de măsurare verificate metrologic) în conformitate cu cerințele în vigoare privind activitatea de metrologie legală.
- va întocmi certificate de etalonare (pentru mijloacele de măsurare etalonate) în conformitate cu cerințele SR EN ISO/CEI 17025 (care vor conține toate informațiile cerute la punctele 7.8.2 și 7.8.4 din standard precum și conformitatea /neconformitatea cu o specificație tehnică/procedura de etalonare/norma de metrologie legală specifică mijlocului de măsurare etalonat).
- va întocmi și va pune la dispoziția beneficiarului documentația care atestă volumul serviciilor realizate și rezultatul acestora: Buletin de verificare metrologică, Certificat de etalonare, procese verbale de punere la dispoziție a mijloacelor de măsurare, procese verbale de predare/primire a mijloacelor de măsurare (atunci când serviciile sunt executate în laboratoarele prestatorului), procese verbale de predare/primire a buletinelor de verificare/certificatelor de etalonare, baza de calcul/situație de lucrări/deviz, după caz. Baza de calcul/devizul/situația de lucrări va cuprinde și o rubrică cu numărul de lot al fiecărui mijloc de măsurare verificat metrologic/etalonat, conform Anexei nr.1 la contract – "Lista cantități de servicii".

#### **Prestatorul serviciilor de asistență tehnică :**

- va presta serviciile în conformitate cu procedurile de verificare specifice, în vigoare la data prestației, precum și cu procedurile specifice de management al calității, prevazute în manualul calității propriu.
- va întocmi și va pune la dispoziția beneficiarului documentația care atestă volumul serviciilor realizate (baza de calcul/ deviz/situație de servicii, proces verbal de recepție servicii de întreținere, raport de service).

#### **În plus, pentru lucrări efectuate la fața locului :**

1. Prestatorul este obligat să-și însușească și să respecte politicile în domeniul calității, mediului, sănătății și securității în munca ale Electrocentrale București SA.

2. Prestatorul trebuie să asigure curățenia la locul de muncă ;

3. Prestatorul trebuie să respecte reglementările în vigoare referitoare la securitatea muncii :

- Legea nr.319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006;
- PE 205/1981- Norme de protecție a muncii pentru partea mecanică a centralelor electrice.

4. Prestatorul trebuie să respecte reglementările în vigoare referitoare la prevenirea și 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.

## **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 Buletinului de verificare metrologica / Certificatului de etalonare, a procesului verbal de predare/primire si a bazei de calcul/situatie de lucrari/deviz dupa caz.

Receptia serviciilor de verificare metrologica / etalonare, prestate la fata locului, in CTE-uri, se va face la beneficiar, de catre responsabilul cu metrologia din CTE, care intra in posesia Buletinului de verificare metrologica / Certificatului de etalonare, bazei de calcul/situatie de lucrari/deviz, dupa caz.

Receptia serviciilor de asistenta tehnica se va face la beneficiar, de catre responsabilul cu metrologia din CTE, care intra in posesia procesului verbal de receptie servicii intretinere, raportului de service si a bazei de calcul/devizului/situatiei de servicii, dupa caz.

## **Cap.X. VALABILITATEA VERIFICARII METROLOGICE / ETALONARII APARATELOR DE MASURA**

Intervalele dintre doua verificari metrologice sunt intervalele maxime admise in Lista oficiala a mijloacelor de masurare supuse obligatoriu controlului metrologic legal, LO-2022 aprobata prin Ordinul BRML nr. 77/2022.

Intervalele dintre doua etalonari sunt intervalele stabilite prin programarea interna la etalonare, in conformitate cu solicitarea entitatilor organizatorice din CTE-urile care detin in gestiune mijloace de masurare din domeniul "mase".

## **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 Serviciu Metrologie**  
**Mihaela TUDORA**



**Elaborator: Silviu MARINESCU**  
**Data : 19.03.2025**



**ANEXA nr.1 la CS pentru achizitia de servicii: "Verificari metrologice/etalonari pentru mijloacele de masurare din domeniul MASE cu asigurare asistenta tehnica la verificarea metrologica a platformelor de cantarire rutiera PRECIA SA, din CTE-urile ELCEN"**

**Nomenclatorul serviciilor si cantitatile de servicii**

Nr. crt.	DENUMIREA SERVICIILOR	UM	Cantitate				
			S	P	V	G	Total
	<b>LOT 1</b>						
	<b>Verificari metrologice pentru urmatoarele mijloace de masurare:</b>						
1.1	a) Balanta analitica AT201, Xp 2003; AT 400, AX 205 Mettler Toledo	buc.	2		1		3
	b) Aparat de cantarit cu functionare neautomata AG 204, Mettler Toledo, precizie speciala, cls I, max=210g, min=10mg, d=0,1g, e=1mg, balanta electronica	buc.			1		1
	c) Aparat de cantarit cu functionare neautomata XT220A, PRECISA, precizie speciala, cls I, max=220g, min=10mg, d=0,0001g, e=0,001g, balanta electronica	buc.		2			2
	d) Aparat de cantarit cu functionare neautomata de precizie superioara clasa II tip PB3001, Mettler Toledo	buc.				1	1
	<b>Etalonari pentru urmatoarele mijloace de masurare:</b>						
1.2	a) Balanta analitica BC 1800 ORMA	buc.	1				1
	b) Aparat de cantarit cu functionare neautomata EG 4200-2NM, precizie superioara, cls II, max=4200g, min =0,5g, d=0,01, e=0,1, KERN	buc.		1			1
	c) Aparat de cantarit cu functionare neautomata ,model KERN 440-45N, max=1000g; min=0,1g;e=±0,1g	buc.				1	1
	d) Cantar cu platforma ,dimensiune100x100 cm, metalic ,Max=3000kg; Min=500g, d=e=500g, CE,SONASHI	buc.				1	1
	<b>Verificari metrologice pentru urmatoarele mijloace de masurare:</b>						
1.3	a) Aparat de cantarit cu functionare neautomata de precizie medie clasa III, max 500 kg	buc.		1		1	2
	b) Aparat de cantarit cu functionare neautomata, bascula electronica tip DIGI DS 532 ; - 150 kg	buc.	1				1
	c) Aparat de cantarit cu functionare neautomata – bascula electronica tip DIGI DS 532 – 60 kg	buc.			1		1
	d) Aparat de cantarit cu functionare neautomata de precizie medie clasa III, max 20 kg, Balanta Sibiu	buc.				1	1



	e) Aparat de cantarit cu functionare automata VD 310, 300 kg	buc.		1			1
	f) Aparat de cantarit cu functionare neautomata de precizie medie clasa III, max 1500kg, tip VD 310 DIBAL	buc.			1		1
	<b>Asigurare transport etaloane si mijloace de masurare auxiliare precum si manipularea acestora pentru efectuarea verificarilor metrologice/etalonarii :</b>						
1.4	a) Transport autolaborator pentru verificare mijloace de masurare din lotul 1: 1.3 a) ;b) ;c);d); e);f)	curse	2	2	2	2	8
	b) Transport autolaborator pentru verificare/etalonare mijloace de masurare din lotul 1: 1.2 d) ;1.3 f)	curse			1	1	2
	<b>LOT 2</b>						
2.1	<b>Verificare metrologică pentru :</b>						
	Platforma de cantarire rutiera PRECIA SA	buc.	1	1	1	1	4
2.2	Asigurare transport autolaborator si manipulare etaloane pentru verificare metrologica a platformelor de cantarire rutiera PRECIA SA	curse	1	1	1	1	4
	<b>LOT 3</b>						
2.1	<b>Asistenta tehnica in vederea efectuarii verificarii metrologice a platformelor de cantarire rutiera PRECIA SA:</b> asigurarea conditiilor tehnice optime pentru executarea verificarilor metrologice, efectuarea reglajelor si calibrarilor	buc.	1	1	1	1	4

Sef Serviciu Metrologie  
Mihaela TUDORA

Elaborator: Silviu MARINESCU  
Data : 19.03.2025