



## 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



### APROBAT:

Director Direcția Dezvoltare  
și Implementare Proiecte,  
**Ileana PETRE**

### CAIET DE SARCINI

pentru achiziția produsului:

**"Aparat pentru măsurarea ultrasonică a grosimilor"**

#### Cap.I Obiectul caietului de sarcini

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie procurarea produsului **"Aparat pentru măsurarea ultrasonică a grosimilor"**- 2 buc. pentru dotarea Laborator CND conform Anexei nr.1.

#### Cap.II Scopul achiziției

Prezenta achiziție are ca scop dotarea Laboratorului de Control Nedistructiv din cadrul Electrocentrale București S.A. cu două aparate de măsurare ultrasonic a grosimii, în vederea desfășurării activităților de inspecție și mentenanță predictivă a echipamentelor și componentelor critice ale instalațiilor utilizate în procesul de producere a energiei electrice și termice. Prin această achiziție se urmărește creșterea eficienței activităților de examinare și control efectuate de Laboratorul de control nedistructiv, mentenanță predictivă și evaluarea durabilității conductelor și recipientelor.

#### Cap.III Termenul de livrare

1. Termenul de livrare pentru produs este de **15 de zile** calendaristice de la data perfectării contractului (conform precizarilor din **Anexa nr.1**).
2. Electrocentrale Bucuresti SA nu va accepta decalări ale termenului de livrare după semnarea contractului de furnizare.

#### Cap.IV Caracteristici tehnice

Caracteristicile/specificațiile tehnice ale produsului care urmează a se achiziționa și care face obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt prezentate în **Anexa nr.2. (Fișa tehnică)**.

#### Cap.V Cerințe tehnice impuse de autoritatea contractantă în faza de ofertare

1. În oferta tehnică, ofertantul va certifica furnizarea produsul solicitat în **Anexa nr. 1**.
2. În oferta tehnică se vor înscrie în mod obligatoriu informații privind termenul de livrare și garanția tehnică oferită.
3. Se va prezenta fișa tehnică a produsului oferit, specificații tehnice, sau orice alte informații care contribuie la descrierea cât mai detaliată a echipamentului, în limba română.
4. În cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care să confirme că produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt fabricate în sistemul de management al calității conform standardului SR EN ISO 9001/editia în vigoare, sau conform oricărui alt standard de management al calității echivalent.

De asemenea, se vor prezenta acte doveditoare care să confirme că produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini respecta cerințele din legislația națională armonizată cu normele europene relevante (Regulamentul CE nr. 765/ 2008 privind stabilirea cerințelor de acreditare și de supraveghere a pieței în ceea ce privește comercializarea produselor, Decizia CE



## **Cap.VI Cerințe tehnice impuse de autoritatea contractantă pe parcursul derularii contractului**

1. Produsul livrat va avea marcaj CE și va fi însoțit de declarația de conformitate CE tradusă în limba română.
2. Furnizorul își va asuma întreaga responsabilitate pentru calitatea și performanța produsului furnizat.
3. Furnizorul trebuie să asigure numai personal calificat și autorizat la probele de punere în funcțiune și la intervențiile făcute în perioada de garanție.
4. Pentru echipamentul la care se fac încercări, se consideră calitatea îndeplinită atât timp cât rezultatele se înscriu în toleranțele admise prin reglementările tehnice în vigoare.
5. Furnizorul va înlocui fără plata produsul cu deficiențe și abateri de la documentațiile tehnice, standarde și prescripții tehnice, constatate la recepție sau în perioada de garanție.
6. Furnizorul va asigura documentația tehnică și de calitate în limba română.
7. Furnizorul va asigura instruirea personalului beneficiarului pentru folosirea defibrilatoarelor.
8. La livrarea produselor furnizorul va asigura o fișă tehnică care să conțină, în ordine:
  - Denumirea produsului și codul modelului;
  - Informații despre producător, dacă e diferit de ofertant;
  - Domeniul de utilizare declarat de producător și pentru care a fost certificat modelul;
  - Caracteristici constructive, fizico-mecanice, chimice sau funcționale proprii modelului care asigură îndeplinirea funcției pentru domeniul de utilizare declarat, precum și descrierea marcajelor de pe produs;
  - Alte caracteristici suplimentare sau semnificative specifice modelului;
  - Mod de ambalare;
  - Termene de garanție;
  - Alte servicii oferite, dacă este cazul;
  - Scurtă descriere a mijloacelor prin care se asigură controlul calității produselor livrate.

## **Cap.VII Recepția**

1. Calitatea produsului este atestată de furnizor prin certificate de calitate, probe, etc., care însoțesc produsele către beneficiar.
2. Recepția calitativă și cantitativă a produselor, se efectuează de beneficiar în termen de 3 zile lucrătoare de la data primirii produselor, pe baza documentelor care însoțesc transportul (menționate la cap.VIII, pct. 6), în conformitate cu Ordinul M.F.P. nr. 2634/ 2015 privind documentele financiar-contabile (*Norme generale de întocmire și utilizare a documentelor financiar-contabile*).

## **Cap.VIII Condiții impuse privind ambalarea, conservarea, livrarea și transportul produsului**

1. Livrarea produselor se face în condiții DDP la adresa beneficiarului și anume:
  - CTE București Sud – strada Relelului nr. 2, sector 3, București, în intervalul orar 7<sup>00</sup>-15<sup>00</sup> în zilele luni-joi, 7<sup>00</sup>-13<sup>00</sup> vineri.
2. Asigurarea mijloacelor de transport și suportarea cheltuielilor aferente se face de către furnizor.
3. Produsele se vor livra cu ambalaj și în condițiile impuse de documentația tehnică.
4. Furnizorul, pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile.

5. Echipamentele vor fi livrate la adresa indicată de beneficiar, complet funcționale, însoțite de toate accesoriile necesare. și în așa fel încât acesta să-și păstreze caracteristicile calitative pe toată perioada de garanție.

6. Furnizorul va asigura instalarea softului și instruirea personalului Laboratorului de control nedistructiv.

7. Produsul se va livra în condiții de conservare conform documentației tehnice și prescripțiilor standardizate.

Termen de livrare: **maxim 15 zile calendaristice de la semnarea contractului.**

8. La livrare, produsele vor fi însoțite obligatoriu de următoarele documente:

- dispoziție de livrare - aviz de expediție;
- certificat de calitate emis de producător;
- certificat de garanție;
- produsul va avea marcaj CE, înscriere în baza de date a Ministerului Sănătății și conformare cu legislația românească și europeană în vigoare
- declarație de conformitate tip CE;
- conformitate cu SR ISO 9934-3, SR ISO 9001, ASME E709, ASTM E1444, ASTM E3034
- buletine de verificare inițială emis de producător;
- carte tehnică și instrucțiuni de utilizare în original și cu traducere completă în limba română.

9. Riscul pentru eventualele pierderi sau deteriorări a produsului pe timpul transportului, revine furnizorului, care în situații deosebite va acționa și pretinde despăgubiri de la căraș.

## **Cap. IX Garanții**

1. Garanția tehnică solicitată pentru produsele livrate este de 2 ani (24 de luni) de la data recepției.

2. Furnizorul are obligația de a garanta ca produsele livrate sunt noi, nefolosite, fabricate recent (maxim 12 luni față de data livrării) și în conformitate cu specificațiile tehnice și de calitate prevăzute în ofertă.

## **Cap. X Alte informații**

1. **Anexa nr. 1 și Anexa nr.2. (Fișa tehnică)** fac parte integrantă din prezentul caiet de sarcini.

2. La elaborarea ofertei tehnice se va ține seama de cerințele impuse în prezentul Caiet de sarcini și în Fișa de Date a achiziției, la capitolul specific „*Modul de prezentare a propunerii tehnice*”.

3. Furnizorul va face instruire la beneficiar pe bază de proces verbal ce se va anexa la Procesul Verbal de recepție, în vederea însușirii corecte a modului de întreținere și utilizare a produselor.

**Director Direcția Tehnică,  
Stelian MAZILU**

**Șef Laborator CND  
Luiza IONESCU**

**Șef Serviciul Investiții,  
George-Ovidiu VOICU**

**Responsabil Serviciul Investiții,  
Andrei CIOTOEANU**





LISTA DE CANTITATI DE PRODUSE

Nr. crt./ LOT	Denumire echipament	Tip echipament	UM	Cantitate Producator	Termen de livrare solicitat
1	2	3	4	5	6
1	<b>Aparat pentru măsurarea ultrasonică a grosimilor</b>		buc	2	15 zile 60 zile de la perfectarea contractului

- Prezenta lista de cantitati de produse contine un număr de: 1 pozitie si un numar de: 1 pagina.
- Produsul va respecta specificatiile din Fișa tehnică, anexă la Caietul de sarcini.

Șef Serviciul Investiții  
George-Ovidiu VOICU

Responsabil Serviciul Investiții  
Andrei CIOTOEANU



FISA TEHNICA  
*Aparat pentru măsurarea ultrasonică a grosimilor*

**I. Specificații tehnice:**

1. Domeniul de măsurare în oțel:  $0,5 \div 400\text{mm}$
2. Unitatea de măsură: mm
3. Afișaj: în cifre de mari dimensiuni, cu vizibilitate mare în spații întunecate
4. Memorarea parametrilor după decuplare
5. Recunoașterea automată a tipului traductorului
6. Deservire simplă, cu meniul de deservire și un număr minim de taste
7. Protecție completă la acționare, la depuneri de praf și stropi de apă – IP54
8. Etalon înglobat pentru calibrare
9. Greutate <200 gr
10. Tehnica de măsurare: cea mai adecvată pentru suprafețele interioare corodare (E/R)
11. Mărimi măsurate: grosimea pereților, viteza sunetului
12. Traductoare de control:
  - Miniatura (8-10 MHz)
  - Standard (4-5 MHz)
  - De joasă frecvență (2 MHz)
13. Ecran iluminat – vizibilitate în spații întunecate
14. Adaptarea sensibilității la atenuarea sunetului în diferite materiale
15. 3 modalități de indicare selectabile: indicare standard, valoarea diferenței și valoarea minimă
16. Supravegherea valorilor limită cu control acustic și optic, semnal acustic la tensiune mică
17. Prezentarea valorilor măsurate la alegere cu rezoluții de 0,1 mm, 0,01 mm
18. Bloc de calibrare încorporat
19. Viteza US și limitele să rămână memorate și după oprirea aparatului
20. Memorie a datelor
21. Interfață serial PC și ieșire imprimantă
22. Soft pentru posibilitatea transferului date pe PC cu sisteme de operare Windows 10

**II. Caracteristici referitoare la nivelul calitativ:**

1. Produsul trebuie să fie fabricat în sistemul de management al calității conform standardului SR EN ISO 9001/ediția în vigoare, sau conform oricărui alt standard de management al calității echivalent.
2. Produsul va avea marcaj CE și va fi însoțit de declarația de conformitate CE tradusă în limba română.
3. Buletine de verificare inițială emis de producător.

**III. Alte cerințe:**

1. Manual cu instrucțiuni de operare în funcțiune, deutilizare și întreținere aparat, în original și tradus în limba română
2. Perioada de garanție tehnică: 24 luni
3. Furnizorul va asigura punerea în funcțiune a aparatului și instruirea personalului în vederea utilizării, la sediul beneficiarului

Șef Laborator CND  
Luiza IONESCU

Director Direcția Tehnică,  
Stelian MAZILU

