



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
George Ovidiu VOICU

CAIET DE SARCINI

pentru achiziția produsului:

"Aparat portabil calibrator multifuncțional inteligent (tip Microcal) pentru simularea valorilor parametrilor de protecție la Cazanele 2,3,4"

Cap.I Obiectul caietului de sarcini

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie procurarea produsului ***"Aparat portabil calibrator multifuncțional inteligent (tip Microcal) pentru simularea valorilor parametrilor de protecție la Cazanele 2,3,4"*** - 1 buc. pentru dotarea, Secția Electrică – AMC CTE Sud conform Anexa nr.1.

Cap.II Scopul achiziției

Achiziția produsului din prezentul caiet de sarcini este folosit pentru efectuarea simulării valorilor de protecții la cazanele 2, 3, 4, după înlocuirea DCS, BMS.

Cap.III Termenul de livrare

1. Termenul de livrare pentru produs este de **60 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 produsului 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.

4. În cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care să confirme că produsul ce face obiectul prezentului caiet de sarcini, este fabricat 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.

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

1. Produsul livrat va avea marcaj CE și vor 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.

Cap.VII Recepția

1. Calitatea produsului este atestată de furnizor prin certificate de calitate, probe, etc., care însoțesc produsul către beneficiar.

2. Recepția calitativă și cantitativă a produsului, se efectuează de beneficiar în termen de 3 zile lucrătoare de la data primirii produsului, 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 produsului se face în condiții DDP la adresa beneficiarului și anume:
- CTE Sud - Strada Releului nr. 2-4, sector 3, București, în intervalul orar 7⁰⁰-15⁰⁰ în zilele luni-joi, 7⁰⁰-13⁰⁰ vineri, cu asigurarea mijloacelor de transport și suportarea cheltuielilor aferente de către furnizor.

2. Produsul se va livra cu ambalaj și în condițiile impuse de documentația tehnică.

3. Furnizorul, pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile.

4. Ambalarea și conservarea produsului livrat se face în așa fel încât acesta să-și păstreze caracteristicile calitative pe toată perioada de garanție.

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

6. 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;
- declarație de conformitate tip CE;
- carte tehnică și instrucțiuni de utilizare în original și cu traducere completă în limba română.

7. Riscul pentru eventualele pierderi sau deteriorări ale 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 produsul furnizat, este de 24 luni de la data recepției de punere în funcțiune.
2. Furnizorul are obligația de a garanta ca produsul furnizat este nou 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 CTE SUD
Adrian ECOBESCU



Șef Secție Electrică
Nicolae HUȚAN

Șef Serviciul Investiții
Ileana PETRE

Responsabil Serviciul Investiții
Andrei CIOTOEANU

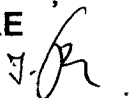
ANEXA NR. 1 LA CAIETUL DE SARCINI

LISTA DE CANTITATI DE PRODUSE

Nr. crt./ LOT	Denumire	UM	Cantitate	Producator	Termen de livrare solicitat
1	2	3	4	5	6
1	Aparat portabil calibrator multifuncțional inteligent (tip Microcal) pentru simularea valorilor parametrilor de protecție la Cazanele 2,3,4	buc	1		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
Ileana PETRE



Responsabil Serviciul Investiții
Andrei CIOTOEANU



FISA TEHNICA

Aparat portabil calibrator multifuncțional inteligent (tip Microcal) pentru simularea valorilor parametrilor de protecție la Cazanele 2,3,4

I. Caracteristici tehnice:

1. Calibrator/simulator cu stabilitate înaltă pentru simulare și măsurare milivolți, volți, miliamperi, ohmi, termocuple, termorezistențe, frecvențe, pulsuri ;
2. 2 canale independente de măsură și simulare (CH1, CH2) ;
3. Conexiuni cu 2, 3 sau 4 fire pentru rezistențe și termocuple ;
4. Tensiune continuă, măsurare :
 - $-75.000 \div +75.000$ mV, precizie : $\pm 0,01\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
 - $-30.000 \div +30.000$ V, precizie : $\pm 0,01\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
5. Tensiune continuă, simulare :
 - $-10.000 \div +75.000$ mV, precizie : $\pm 0,02\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
 - $0 \div +12.000$ V, precizie : $\pm 0,02\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
6. Curent continuu (bucă activă/pasivă), măsurare :
 - $-30.000 \div +30.000$ mA, precizie : $\pm 0,01\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
7. Curent continuu (bucă activă/pasivă), simulare :
 - $0 \div +22.000$ mA, precizie : $\pm 0,02\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
8. Rezistență, măsurare :
 - $0 \div +400.000$ Ω , precizie : $\pm 0,01\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
 - $0 \div +400.000$ Ω , precizie : $\pm 0,01\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
9. Rezistență, simulare :
 - $1 \div +400.000$ Ω , precizie : $\pm 0,02\%$ din citire $+0,005\%$ din domeniu.
 - $1 \div +400.000$ Ω , precizie : $\pm 0,03\%$ din citire $+0,001\%$ din domeniu
10. Termorezistențe, măsurare : Pt 100/385, acuratețe $0,16^{\circ}\text{C}$, Pt 100/3916, acuratețe $0,1^{\circ}\text{C}$; Cu 50, acuratețe $0,13^{\circ}\text{C}$;
11. Termorezistențe, simulare : Pt 100/385, acuratețe $0,26^{\circ}\text{C}$, Pt 100/3916, acuratețe $0,15^{\circ}\text{C}$; Cu 50, acuratețe $0,17^{\circ}\text{C}$;
12. Termocuple , măsurare : tip J (acuratețe $0,3^{\circ}\text{C}$), K (acuratețe $0,3^{\circ}\text{C}$) ;
13. Termocuple , simulare : tip J (acuratețe $0,3^{\circ}\text{C}$), K (acuratețe $0,3^{\circ}\text{C}$) ;
14. Compesare automată a jonctiunii reci pentru termocuple ; bloc echivalent jonctiune rece integrat în calibrator ;
15. Alimentare 24V cc a buclei de măsură ;
16. Convertor incorporat Tc/mV, Rtd/, $\Omega^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$ /K ;
17. Sistem de protecție activă, echipat cu un sistem de protecție la supratensiune până la 30 V și 1A ;
18. Temperatură de operare : $-10 \div +50^{\circ}\text{C}$;
19. Display : color 3,5 inch TFT de înaltă rezoluție ;
20. Alimentare : acumulator Li Ion reîncărcabil alimentat la 230V ;
21. Impedanță de ieșire (t.e.m.) $<0,5$ Ω la un curent maxim de 0,5 mA și cea de intrare $>10\text{M}$ Ω ., rezistența surtului (pentru domeniu mA) <50 Ω . Rezistența de sarcină maximă 1000 Ω la 20 mA.

II. Accesorii incluse:

1. Conductoare de test;
2. Clipsuri crocodil;
3. Acumulatori;
4. Încărcător pentru acumulator;
5. Geantă pentru transport și depozitare.

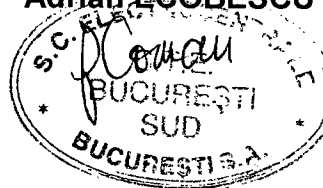
III. Caracteristici referitoare la nivelul calitativ:

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.

IV. Alte cerințe:

1. Perioadă de garanție tehnică: 24 luni;
2. Produsul va fi însoțit de Certificat de etalonare metrologică în conformitate cu cerințele standardului ISO/Cei 17025/2005 emis de un laborator acreditat;
3. Manual cu instrucțiuni de punere în funcțiune, de utilizare și întreținere aparat, în original și cu traducere completă în limba română;
4. Produsul va fi livrat și pus în funcțiune la sediul beneficiarului;
5. Furnizorul va asigura instruire la punctul beneficiar al produsului solicitat, în vederea manipulării și utilizării corespunzătoare a produsului.

Director CTE SUD
Adrian ECOBESCU



Șef Secție Electrică
Nicolae HUȚAN

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Nicolae Huțan".

Secție Electrică
Costel CREȚANU

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Costel Crețanu".