



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:

" Trusa de verificare a rigidității dielectrice a uleiului electroizolant "

Cap.I Obiectul caietului de sarcini

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie procurarea produsului ***" Trusa de verificare a rigidității dielectrice a uleiului electroizolant "***- 1 buc. pentru dotarea, **Secția Electrică CTE Progresu**, conform **Anexa nr.1**.

Cap.II Scopul achiziției

Controlul și verificarea evoluției în timp a rigidității dielectrice a uleiurilor electroizolante de la transformatoarele de putere din centrală, unde răcirea și izolația înfășurărilor bobinajului de MT și ÎT față de curvă precum și răcirea miezului magnetic în timpul exploatării, este esențială.

Controlul și verificarea evoluției în timp a rigidității dielectrice a uleiurilor electroizolante din camerele de stingere a arcului electric la deconectarea și conectarea întreruptoarelor de 6kV și 110 kV, voită sau la apariția defectelor în instalațiile electrice.

După orice revizie sau trecere în rezervă a transformatoarelor de putere, conform PE 116-94, este obligatorie odată la 6 luni verificarea rigidității dielectrice la transformatoare electrice cu $P \geq 15$ MVA și odată pe an la transformatoare electrice cu $P > 15$ MVA.

Controlul rigidității dielectrice duce la exploatarea în siguranță a transformatoarelor de putere și eliminarea pericolului apariției incendiilor la trafo.

La întreruptoarele de 6 și 110 kV, previne și elimină apariția suprapresiunii în camera de stingere și apariția exploziei camerei de stingere.

Cap.III Termenul de livrare

1. Termenul de livrare pentru produs, este de **200 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/specificatiile 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 produsele care 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.

Cap.VI Cerințe tehnice impuse de autoritatea contractantă pe parcursul derulării 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 plată 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 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 produsului se face în condiții DDP la adresa beneficiarului și anume:
- CTE Progresu - strada Pogoanelor nr. 1A, sector 4, 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, produsul va fi însoțit 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 cărauș.

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.

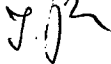
2. La elaborarea ofertei tehnice se va ține seama de cerințele impuse în prezentul Caiet de sarcini și în Fișa de Date a achiziției, la capitolul specific „*Modul de prezentare a propunerii tehnice*”.

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 produsului.

/ **Director CTE Progresu**
Florin NICU



Șef Serviciul Investiții
Ileana PETRE



Șef Secția Electrică
Mugurel POPESCU



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	Trusa de verificare a rigiditatii dielectrice a uleiului electroizolant	buc	1		200 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.

Şef Serviciul Investiții

Ileana PETRE



Responsabil Serviciul Investiții

Andrei CIOTOEANU



FISA TEHNICA
Trusa de verificare a rigiditatii dielectrice a uleiului electroizolant

I. Caracteristici tehnice:

1. Tensiune de incercare : 0÷80 kV, True RMS
2. Tensiune de alimentare : 230Vc.a., 50 Hz
3. Viteza maxima de crestere a tensiunii : 0,5/2/3 kV/s
4. Timpul de oprire in circuitul de inalta tensiune : mai mic de 100µs
5. Control secventa de text : automat, cu servomotor
6. Acuratete (precizie) : maxim 1%
7. Tip electrozi : sferici de diametru intre 25 si 35 mm, cu interstitiu de 2,5 mm±0,1 mm (maxim), conform standarde de calitate ISO 9001/2015 ; IEC 60156-95 ; ASTM D877A-02 ; ASTM D877B-02 ; ASTM D 1816-04
8. Accesorii : celula pentru proba de ulei etansa cu set complet de electrozi pentru astandarde ASTM si IEC
9. Afisarea tensiunii de incercare (strapungere) : display digital
10. Imprimanta pentru rezultate teste : DA
11. Semnalizarea sfarsitului seriei de teste : DA
12. Interfata de comunicatie date : DA (USB tip A si USB tip B)
13. Soft specializat de comunicatie date : DA pentru emitere/export rapoarte de masurare prin interfetele USB
14. Masurarea temperaturii uleiului : optional

II. Componente aferente:

1. Aparat rezistent la sarcini
2. Pahar ulei cu electrozi sferici sau semisferici, electrozi ciuperca (rezerva), lera, reglaj, agitator mecanic
3. Manual de utilizare in limba romana
4. Scolarizarea personalului care va lucra cu aparatul
5. Certificat de calibrare a trusei

Director CTE Progresu
Florin NICU



Şef Secţie Electrică
Mugurel POPESCU

