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 achiziţia produsului:

" Aparat determinare tendință de spumare a uleiurilor (Foaming Test)"

Cap.I Obiectul caietului de sarcini

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie procurarea produsului ***" Aparat determinare tendință de spumare a uleiurilor (Foaming Test)"*- 1 buc.** Pentru dotarea, **Secția Chimică - CTE Progresu** conform **Anexa nr.1**.

Cap.II Scopul achiziției

Tendința de spumare a uleiurilor poate produce disfuncționalități în sistemele de ungere și răcire cu circulație/pompare la volum mare, motiv pentru care determinarea acesteia conform ASTM D892/SR ISO 6247 face parte din analizele periodice ale uleiurilor din exploatare. În prezent nu mai există rezerve pentru echipamentul aflat în dotare, acesta fiind vechi și uzat fizic și moral, iar componentele de sticlărie specifică nu se mai găsesc ușor pe piață, astfel încât activitatea de analiză a Secției Chimice nu mai poate fi desfășurată corespunzător fără această achiziție.

Avantajele tehnico-economice ale achiziției: Cele 2 poziții de testare simultane (la 24°C și 93,5°C) reduc timpul total de analiză, iar debitmetrul cu arie variabilă asigură reproductibilitatea condițiilor de testare impuse de standard.

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/specificatiile tehnice ale produsului care urmează a se achizitiona și care face obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt prezentate in **Anexa nr.2. (Fișa tehnică).**

Cap.V Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractanta in faza de ofertare

1. În oferta tehnică, ofertantul va certifica furnizarea produsului solicitate în **Anexa nr. 1**.
2. În oferta tehnica se vor înscrie în mod obligatoriu informații privind termenul de livrare și garanția tehnică ofertată.
3. Se va prezenta fișa tehnică a produsului ofertat, 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 in 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 va fi însoțit de declarația de conformitate CE tradusă în limba română.
2. Furnizorul îşi va asuma întreaga responsabilitate pentru calitatea și performața produsuluii 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 produsele către beneficiar.
2. Recepția calitativă și cantitativă a produsuluir, 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 Progresu - strada Pogoanele nr. 1A, sector 4, Bucureşti, in intervalul orar 7^{00}-15^{00} in zilele luni-joi, 7^{00}-13^{00} vineri.
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, produsului va fi însotit obligatoriu de următoarele documente:
- dispoziție de livrare - aviz de expediție;
- certificat de calitate emis de producător;
- certificatul de etalonare metrologică în conformitate cu cerințele standardului, emis de un laborator acreditat
- certificat de garanție;
- declarație de conformitate tip CE;
- carte tehnică și instrucțiuni de utilizare in 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 cărăuș.

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 si*** **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.

Inginer Șef CTE Progresu
Florin NICU

Șef Secția Chimică
Gheorghiță IVĂNEL

Șef Serviciul Investiții
George-Ovidiu VOICU

Responsabil Serviciul Investiții
Andrei CIOTOEANU

ANEXA NR. 1 LA CAIETUL DE SARCINI

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	**Aparat determinare tendință de spumare a uleiurilor (Foaming Test)**		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 Fişa tehnică, anexă la Caietul de sarcini.

Inginer Șef CTE Progresu
Florin NICU

Șef Secția Chimică
Gheorghiță IVĂNEL

ANEXA nr. 2
la Caietul de sarcini

FISA TEHNICA
Aparat determinare tendință de spumare a uleiurilor (Foaming Test)

I. Caracteristici tehnice:

1.Standarde: ASTM D892, D6082, IP 146, ISO 6247

2.Cadru din oțel vopsit în câmp electrostatic, cu 2 vase din sticlă Pyrex și cutie de comandă cu toate componentele electronice

3.Capace din aluminiu anodizat, cu 2 orificii pentru cilindrii gradați, cleme de fixare și manta pentru termometrul ASTM 12C

4.Debitmetre cu arie variabilă, domeniu 0–120 ml/min, precizie 5 % din capătul de scară

5.Agitator electric cu arbore și elice din oțel inoxidabil; încălzitoare din oțel inoxidabil

6.Senzor de temperatură Pt100 RTD; domeniu de lucru: temperatura ambientă până la 100 °C, precizie ± 0,1 °C

7.Serpentine pentru circulația aerului, cu posibilitate de conectare la un chiller (dacă apa de la rețea depășește 20 °C)

II. Componente și accesorii:

- Unitate de bază AD0892-505 cu 2 vase, echipată cu debitmetre cu arie variabilă
- Cilindri gradați din sticlă Pyrex
- Cablu de alimentare; manual de utilizare în limba română

III. Descriere

- Aparatul AD0892-505 (Scavini) testează tendința de spumare a uleiurilor pe 2 poziții simultan, conform ASTM D892/SR ISO 6247.
- Debitul de aer prin difuzor este controlat cu ajutorul unui debitmetru cu arie variabilă, pentru asigurarea reproductibilității rezultatelor.
- Senzorul de temperatură Pt100 RTD și controlul digital al temperaturii asigură precizia impusă de standard (± 0,1 °C).

IV. 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. Conformitate: Conform ASTM D1401 / ISO 6614.
3. Produsul va avea marcaj CE și va fi însoțit de declarația de conformitate CE tradusă în limba română.

V. Alte cerințe:

1. Echipamentul va fi livrat și pus în funcțiune la sediul beneficiarului, de către personal specializat.
2. Manual cu instrucțiuni de punere în funcțiune, de utilizare, calibrare, întreținere a aparatului, în original și cu traducere completă în limba română.
3. Furnizorul va asigura instruire la punctul de lucru al beneficiarului, în vederea manipulării și utilizării corespunzătoare a produsului.

Inginer Șef CTE Progresu
Florin NICU

Șef Secția Chimică
Gheorghiță IVĂNEL