



**ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.**  
„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”  
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 Comercial  
Adrian DIACONU

**CAIET DE SARCINI**  
*pentru achiziția de*  
**Uleiuri Electroizolante pentru MOP-uri**  
*- de completare în cursul anului 2023 -*

**Cap. I. Obiectul caietului de sarcini**

Obiectul prezentului Caiet de sarcini este furnizarea de **Uleiuri Electroizolante pentru MOP-uri** - pentru completare în cursul anului 2023 - după cum urmează:

Nr.	Denumire produs	Forma uzuală de ambalare	UM	Cantitate totala	Specificații Tehnice
<b>Ulei electroizolant pentru mecanisme oleopneumatice (MOP-uri)</b>					
1	Ulei electroizolant pentru mecanisme oleopneumatice tip <b>MOL TO 10 R</b> (sau echivalent)	butoi 170 kg	kg	<b>1190</b>	Anexa 1

Cantitățile de uleiuri electroizolante ce urmează a fi achiziționate sunt maximele.

**Cap. II. Scopul achiziției produselor**

Achiziția produselor se face în scopul folosirii în activitatea de producție, pentru completări sau înlocuiri necesare la echipamentele (întrerupătoare, mecanisme oleopneumatice - MOP) din cadrul Secțiilor Electrice ale CTE-urilor ELCEN.

Uleiul electroizolant pentru MOP-uri se folosește la mecanismele de acționare oleopneumatice ale sistemului de comandă al întrerupătoarelor din stațiile electrice de înaltă tensiune.

**Cap. III. Termenul de livrare**

Livrarea se va face în cursul anului 2023, în termen de 30 zile de la perfectarea contractului.  
**Cantitățile de livrat separat către fiecare CTE în parte, pe fiecare tip de uleiuri achiziționat, sunt detaliate în Anexa 2 la prezentul Caiet de Sarcini.**

Electrocentrale București S.A. nu va accepta decalări majore ale termenului de livrare după semnarea contractului, deoarece acest ulei va fi folosit pentru completări și înlocuiri în anul 2023 la agregatele energetice din cadrul Centralelor și este corelat cu termenele de execuție a reparațiilor.

**Cap. IV. Cerințe tehnice impuse de autoritatea contractantă în faza de ofertare**

4.1. Specificațiile tehnice ale produselor oferite, emise de către producători, redactate sau traduse în limba română, care trebuie să cuprindă caracteristicile fizico-chimice cuprinse în Anexa nr. 1.

4.2. Rapoartele de încercări / Buletinele de analiză ale produselor, emise de laboratorul producătorului sau de un laborator independent (acreditate conform cerințelor SR EN ISO/CEI 17025:2005 de către RENAR sau de către alte organisme internaționale de acreditare a laboratoarelor de încercări) pentru un lot produs la o dată cât mai apropiată de data depunerii ofertei.

4.3. Operatorul economic va prezenta dovezi care să confirme că produsele sunt fabricate în sistemul de management al calității, conform SR EN ISO 9001/2015 al producătorului.

4.4. Furnizorul are obligația de a prezenta fișele cu date de securitate ale uleiurilor care fac obiectul achiziției. Fișele vor fi întocmite conform prevederilor Regulamentului CE 453/2010 care modifică regulamentul CE nr. 1907/2006 al Parlamentului European (Regulament REACH). Pentru informații suplimentare se poate accesa site-ul <http://reach.anpm.ro/> > Procese REACH > Fișa cu date de securitate.

4.5. Se va preciza garanția tehnică și de depozitare oferită sau se va confirma acordarea garanțiilor solicitate de achizitor în Caietul de sarcini la capitolul „Garanții”.

#### **Cap.V. Cerințe tehnice impuse de autoritatea contractanta pe parcursul derularii contractului**

5.1. Operatorul economic își va asuma întreaga responsabilitate pentru produsele livrate și pentru tehnologiile de procesare folosite.

5.2. Furnizorul are obligația să-și însușească și să respecte politica ELCEN și reglementările legale privind mediul, securitatea și sănătatea în muncă.

5.3. În cazul în care se constată neconformități majore referitoare la calitatea uleiurilor sau la compatibilitatea lor cu cele existente în exploatare la beneficiar, acesta poate rezilia contractul în condițiile stipulate în contract.

#### **Cap. VI. Ambalare și marcare**

6.1. Uleiurile electroizolante se vor livra în butoaie metalice (masa netă uzuală este de 170 kg). Prețul ambalajelor este inclus în prețul mărfii, ambalajele urmând a fi returnate furnizorului.

Marcarea ambalajelor se face prin etichetare în mod vizibil cu următoarele specificații:

- denumirea producătorului și a produsului;
- masa și volumul net;
- numărul lotului;
- data fabricării;
- marcajul CE;
- perioada de valabilitate a uleiului de la data fabricării.

#### **Cap. VII. Recepția produselor**

7.1. Livrarea produsului se face pe baza atestării cantitative și calitative, efectuată de furnizor.

7.2. Recepția calitativă și cantitativă a produsului se efectuează de către CTE-ul beneficiar, la sediul acestuia, în termen de 3 zile de la data primirii uleiului, termen în care este convocat furnizorul în caz de neconformități cantitative sau calitative.

Datele se consemnează în Nota de Recepție cantitativă și calitativă și Constatare de diferențe.

7.3. Marfa va fi însoțită obligatoriu de următoarele documente:

- Factura fiscală;
- Raportul de încercări (Buletinul de analiză) pentru fiecare lot de ulei livrat, emis de laboratorul producătorului sau de un laborator independent (acreditat conform cerințelor SR EN ISO/CEI 17025:2005);
- Certificatul de Garanție / Declarația de Conformitate;
- Fișa cu Date de Securitate a Produsului.

7.4. Condiții de recepție:

a) recepția cantitativă și calitativă se face pe baza documentelor de la pct. 7.3. și prin verificarea calității produsului în laboratorul CTE-ului beneficiar;

b) în cazul în care la analiza calității produselor se constată că rezultatele nu corespund cu cele din documentele de calitate, care trebuie să fie în concordanță cu cerințele de calitate din Anexa nr. 1 la

prezentul Caiet de Sarcini, se va apela la un laborator specializat, acreditat conform SR EN ISO/CEI 17025:2005, caz în care furnizorul va fi înștiințat asupra neconformităților constatate ce se vor rezolva apoi conform clauzelor contractuale privind recepția, prezentate în proiectul de contract.

7.5. Recepția se efectuează dacă sunt îndeplinite și condițiile de la Cap.VI.

### **Cap. VIII. Garanții acordate produselor**

8.1. Perioada garanției de depozitare acordată uleiului electroizolant este de 36 luni de la data livrării, cu respectarea condițiilor de depozitare comunicate de către furnizor.

8.2. Perioada de garanție tehnică acordată uleiului electroizolant de către furnizor va fi de minim 12 luni de la începerea utilizării produselor (desigilarea butoaielor / ambalajelor), perioadă circumscrisă în interiorul perioadei de garanție de depozitare.

8.3. Furnizorul are obligația de a garanta că produsele furnizate prin contract sunt noi și în conformitate cu Specificațiile tehnice din Anexa nr. 1.

8.4. Vânzătorul este responsabil pentru eventualele vicii ascunse pe toată perioada de utilizare a produsului. Prin viciu ascuns se înțelege un defect, care nu a putut fi depistat prin mijloacele uzuale de verificare a calității produsului.

8.5. Garanția tehnică și pentru depozitare se aplică în condițiile utilizării și depozitării de către beneficiar a uleiului conform instrucțiunilor producătorului.

### **Cap. IX. Condiții de livrare și transport**

Livrarea se va face prin mijloace auto, în condiții DDP (franco-depozit achizitor) către Centralele Termo-Electrice din cadrul Electrocentrale București SA, la următoarele adrese:

- CTE BUCUREȘTI SUD, Strada Releului, nr. 2, sector 3, București, telefon 021 275 2323;
- CTE PROGRESU, Strada Pogoanele, nr. 1A, sector 4, București, telefon 021 275 4185;
- CTE VEST, Bdul Timisoara nr. 106, sector 6, București, telefon 021 275 3115.

### **Cap. X. Modalități de plată**

**Facturile** emise de către furnizor se vor transmite odată cu livrarea și **vor fi întocmite pentru fiecare Centrală în parte.**

Achizitorul va achita contravaloarea produselor prin Ordin de Plată, în termenul stabilit contractual de la întocmirea recepției și înregistrarea facturii la Achizitor.

### **Cap. XI. Alte informații**

11.1. Furnizorul își va întocmi oferta în baza prezentului Caiet de Sarcini și a precizărilor făcute de Electrocentrale București SA în documentația procedurii de achiziție.

11.2. **În prețurile unitare ofertate va fi inclusă și valoarea Taxei de Mediu**, în baza prevederilor O.U.G. 196 / 2005 privind Fondul pentru Mediu, cu modificările și completările ulterioare.

11.3. Anexele nr. 1 și 2 fac parte integrantă din prezentul Caiet de Sarcini.

Șef Serviciu Aprovizionare  
Sorin Vasilescu



Întocmit  
Mădălina Mateucă



## SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

Ulei electroizolant pentru mecanisme oleopneumatice tip MOL TO 10 R (sau echivalent)  
Standard SR EN 60296:2004 ( IEC 60296:2003)

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Valoare	Metoda standard de analiză
1	Aspect		limpede	vizual
2	Culoare		roșie	vizual
3	Densitate relativă la 20°C, max.	g/ml	0,895 ✓	ISO 3675/ ISO 12185
4	Vâscozitate cinematică - la + 40 °C, max. - la - 40 °C, max.	mm <sup>2</sup> /s	3,5 400 ✓	ISO 3104 IEC 61868
5	Punct de inflamabilitate, min.	grd.C	93 100 ✓	SR 5489 ISO 2719
3	Punct de curgere, max	grd·C	-60 ✓	STAS 39/ ISO 3016
7	Continut de apa, max	mg/kg	40 ✓	IEC 60814
8	Aciditate , max.	mg KOH/g	0,01 ✓	IEC 62021-1
9	Rezistivitate de volum la 20 °C, min.	Ωxcm	1,5 x 10 <sup>-12</sup>	SR EN CEI 60247
10	Tangenta unghiului de pierderi dielectrice la 70 °C (DDF), max.		12 x 10 <sup>-3</sup>	STAS 6799
11	Tensiune de strapungere la frecvența industrială ( rigiditate dielectrică)		min.140kV/cm ( la ulei uscat) min.35kV/ 70 kV (la ulei tratat) ✓	STAS 286 CEI 60156
12	Stabilitatea la oxidare (168 ore, 100 °C) - pierderi prin coroziune pe cupru și oțel, max. - Vâscozitate cinematică: - la + 50 °C, min. - la - 40 °C, max. - aciditatea uleiului după oxidare, max.	mg/cm <sup>2</sup>  cSt / mm <sup>2</sup> /s mgKOH/g	0,1  9,5 700 0,5	STAS 10130 pct.4.1



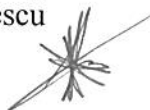
/Sef Serv.Tehnic si Mentenanta  
Adrian Olteanu

Intocmit,  
Mariana Tudorache

**CENTRALIZARE CANTITĂȚI ULEIURI ELECTROIZOLANTE**  
**- repartizarea livrării către CTE-uri -**

Nr	Denumire produs	UM	CTE Grozăvești	CTE București Vest	CTE București Sud	CTE Progresu	Cantitate totală
<b>Ulei electroizolant pentru mecanisme oleopneumatice (MOP-uri)</b>							
1	Ulei electroizolant pentru MOP-uri tip <b>MOL TO 10</b> <b>R</b> (sau echivalent)	kg	340	510	0	340	1190

Șef Serviciu Aprovizionare  
Sorin Vasilescu



Întocmit  
Mădălina Mateucă

