



**APROBAT**  
Director Comercial  
Adrian DIACONU

**CAIET DE SARCINI**  
*pentru achiziția pe loturi de:*  
**Uleiuri de compresoare – de completare/inlocuire – în cursul anului 2022**

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

Obiectul prezentului Caiet de Sarcini este achiziția de:

Uleiuri pentru compresoare necesare pentru completări / înlocuiri la compresoarele de aer și gaz, electropompele, reductoarele și alte agregate rotative din cadrul CTE-urilor ELCEN.

Nr	Denumire produse	Cod CPV	U M	Canti tate	Specificații tehnice
	<b>Uleiuri pentru compresoare</b>				
<b>Lot nr.1</b>	Ulei pentru compresoare tip <b>K 68</b>	09211200-3	litri	<b>1040</b>	<b>Anexa 1</b>
<b>Lot nr.2</b>	Ulei pentru compresoare tip <b>KA 95</b>	09211200-3	litri	<b>3536</b>	<b>Anexa 2</b>
<b>Lot nr.3</b>	Ulei pentru compresoare tip <b>K 100</b>	09211200-3	litri	<b>300</b>	<b>Anexa 3</b>
<b>Lot nr.4</b>	Ulei pentru compresoare tip Shell Corena D68/Mobil Rarus 426 (sau echivalent)	09211200-3	litri	<b>408</b>	<b>Anexa 4</b>

Cantitățile pot suferi mici ajustări, prin diminuare (maxim 3%), în funcție de greutatea netă standard a ambrajelor furnizate de către ofertantul declarat câștigător, urmând a se livra un număr întreg de butoaie/canistre sigilate, fără fracționare.

**Produsele se vor livra separat către cele 4 centrale din cadrul ELCEN, defalcarea cantitatilor de livrat fiind prezentată în Anexa nr. 5 la prezentul Caiet de Sarcini.**

Caietul de Sarcini conține specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Pentru scopul prezentei secțiuni a documentației de atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se considera de către ofertant că aceasta trebuie menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului contractului.

Acest document va deveni parte integrantă a contractului ce se va încheia între entitatea contractantă și ofertantul câștigător.

Informațiile din această Secțiune trebuie citite și interpretate în corelație cu:

- informațiile prezentate în toate celelalte secțiuni ale documentației de atribuire;
- orice eventuale clarificări la documentație emise de către entitatea contractantă;

răspunsurile emise de către entitatea contractantă la eventualele solicitări de clarificare primite de la potențialii ofertanți.

Prin depunerea ofertei sale, orice ofertant declară că a înțeles și consideră cerințele și prevederile prezentului Caiet de Sarcini suficiente și adecvate pentru realizarea obiectului contractului. De asemenea, fiecare ofertant confirmă că prin depunerea ofertei sale își asumă orice obligație, risc sau consecință ce derivă din aceasta.

Toată documentația de atribuire, ofertele, comunicarea/ corespondența și după caz, orice documente livrabile vor fi elaborate în limba română. În situația în care un anumit document este emis în altă limbă decât limba română, atunci acesta va fi în mod obligatoriu însoțit de traducerea acestuia în limba română.

## **Cap. II. Scopul achiziției produselor**

Achiziția produselor se face în scopul folosirii în activitatea de producție a CTE – urilor aparținând ELCEN București, contribuind în mod esențial la procesul de producție al energiei electrice și termice.

## **Cap. III. Termenul de livrare**

Livrarea se va face în cursul anului 2022, în termen de **20 zile** de la perfectarea contractului.

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 2022 la agregatele energetice din cadrul CTE-urilor și este corelat cu termenele de execuție și finalizare 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 Anexele nr. 1 ÷ 4.

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 17025:2005/2018 de către RENAR sau de către alte organisme internaționale de acreditare a laboratoarelor) pentru un lot produs la o dată cât mai apropiată datei 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 9001/2008 al producătorului.

4.4. În cazul în care se ofertează uleiuri echivalente cu cele menționate în prezentul Caiet de Sarcini, cap. I, ofertanții vor prezenta referințe de la alți utilizatori privind calitatea uleiurilor furnizate de către ofertant, conform cerințelor din prezentul Caiet de sarcini.

4.5. 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.

4.6. Furnizorul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu în vigoare (de ex. acte normative din domeniile : deșeuri, apă, aer, sol, etc).

4.7. 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.

## **Cap. VI. Ambalare și marcare**

6.1. Uleiurile se vor livra în butoaie metalice sigilate și în bidoane de plastic. Prețul ambalajelor este inclus în prețul mărfii. 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;
- perioada de valabilitate a uleiului de la data fabricării.

Furnizorul are obligația să preia după golire recipientele în care au fost ambalate uleiurile, fără costuri suplimentare pentru achizitor.

## **Cap. VII. Recepția produselor**

7.1. Livrarea produsului se face pe baza atestării cantitative și calitative, efectuată de furnizor. Cantitățile de uleiuri contractate sunt cele prevăzute în oferta furnizorului. Acestea pot fi mai scăzute decât cele prevăzute în caietul de sarcini cu cel mult 3%, în funcție de capacitatea recipientelor în care sunt ambalate.

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;
- Specificațiile tehnice și Fișa cu date de securitate a Produsului, întocmite de către producător și redactate sau traduse în limba română.

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 Anexele nr. 1, 2, 3, 4 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, care 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 uleiurilor este de minim **24 de luni** de la data livrării, cu respectarea condițiilor de depozitare comunicate de către furnizor.

8.2. Perioada de garanție pentru caracteristicile chimice acordată uleiului de către furnizor va fi de **minim 12 luni de la începerea utilizării produselor** (desigilarea butoaielor/ambalajelor), în limita a 24 luni de la livrare.

8.3. Furnizorul are obligația de a garanta că produsele furnizate prin contract sunt noi și în conformitate cu Specificațiile tehnice din **Anexele nr. 1, 2, 3, 4**.

8.4. Vânzătorul garantează starea de curăţenie a mijloacelor de transport astfel încat să nu se impurifice uleiul transportat.

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

8.6. Garanţia tehnică si pentru depozitare se aplică în condiţiile utilizării şi depozitării uleiului conform instrucţiunilor producătorului.

8.7. Se va solicita garantie de buna executie a contractului in valoare de 5%..

#### **Cap. IX. Condiţii de livrare şi transport**

Livrarea se va face prin mijloace auto, în condiţii DDP (franco-depozit achizitor) către:

- CTE BUCURESTI SUD : Str. Releului nr. 2, sector 3, telefon 021275 2280
- Uzina de Reparatii: CTE SUD: Str. Releului nr. 2, sector 3, telefon 021275 2280
- CTE BUCURESTI PROGRESU: Str. Pogoanele nr. 1A, sector 4, telefon 021275 4188
- CTE BUCURESTI GROZAVESTI: Splaiul Independentei nr. 229, sector 6, tel. 021275 1350
- CTE BUCURESTI VEST: Bdul Timisoara nr. 106, sector 6, tel. 0212753115

Produsele se vor livra separat catre cele 4 CTE-uri ELCEN si Uzina de Reparatii, defalcarea cantitatilor de livrat fiind prezentata in **Anexa nr. 5** la prezentul Caiet de Sarcini.

#### **Cap. X. Modalităţi de plată**

**Facturile** emise de către furnizor se vor transmite odată cu livrarea si **vor fi întocmite pentru fiecare centrala in parte.**

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

#### **Cap. XI. Alte informaţii**

Furnizorul este direct răspunzător de modul în care negociază preţurile cu sub-furnizorii săi de materiale şi de normele de consum pe care le foloseşte la întocmirea calculaţiei de preţ.

Furnizorul îşi va întocmi oferta în baza prezentului Caiet de Sarcini şi a precizărilor făcute de Electrocentrale Bucureşti SA în documentaţia procedurii de achiziţie.

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

**Anexele nr. 1, 2, 3, 4, 5,** fac parte integrantă din prezentul Caiet de Sarcini.

Şef Serviciu Aprovizionare  
Sorin VASILESCU



Derulator Contract / Întocmit  
Madalina MATEUCA





**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**  
**ULEI PENTRU COMPRESOARE TIP K 68 ( SAU ECHIVALENT)**

Este un ulei mineral neaditivat pentru compresoare care se utilizează la lubrifierea compresoarelor pentru aer sau alte gaze, precum și pentru lubrifierea unor organe de mașini ( lagăre, angrenaje).

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Metoda de analiză standardizată	Caracteristici fizice (valori tipice)
1	Densitate la 15 °C,	g/cm <sup>3</sup>	SR EN ISO 3675	max. 0,915
2	Punct de inflamabilitate, C	°C	SR EN ISO 2592	min. 200
3	Indice de vâscozitate, min		SR ISO 2909	Min. 90
4	Vâscozitate cinematică la 40°C	cSt	STAS 117 SR ISO 3104	61,2 – 74,8
5	Punct de congelare	°C	STAS 39	Max – 10°C
6	Cenușă, max.	%	SR ISO 3987	0,01
7	Cifra de cocs, max	%	SR ISO 6615	0,3
8	Indice de neutralizare, max.	mgKOH/g	STAS 23	0,08
9	Apă ( metoda distilării)	%	SR 13484	lipsă
10	Substanțe insolubile în solvenți organici	%	STAS 33	lipsă
11	Aciditate minerală și alcalinitate		STAS 22-64	lipsa

**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT**  
**Emilian MATEESCU**

Șef Serviciu Tehnic și Producție  
 Stelian MAZILU

Elaborat: Mariana Tudorache  
 Data : 01.07.2021

**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**  
**ULEI PENTRU COMPRESOARE TIP KA 95 (SAU ECHIVALENT)**

Este un ulei mineral aditivat pentru compresoare, se utilizează la lubrifierea compresoarelor pentru aer sau alte gaze, precum și pentru lubrifierea unor organe de mașini (lagăre, angrenaje).

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Metoda de analiză standardizată	Caracteristici fizice (valori tipice)
1	Densitate relativă la 15 °C	g/cm <sup>3</sup>	SR EN ISO 3675	max. 0,910
2	Vâscozitate cinematică la: - 50°C - 100°C	cSt	SR ISO 3104	95 – 105 11-13,5
3	Punct de inflamabilitate, COC, min	°C	SR EN ISO 2592 ASTM D92	230
4	Punct de congelare, max	°C	STAS 39 ASTM D97	- 25°C
5	Coroziune pe oțel în prezența apei, max		STAS 8441 (var.I)	Fără urme de rugină
6	Rezistența la presiuni ridicate pe masina cu 4 bile -uzura mecanica (60 min, 300N), diametrul petei de uzura, mm max.		STAS 8618	0,45
7	Apă (metoda distilării)		SR 13484	lipsă
8	Proprietăți de spumare (stabilitatea spumei / volumul spumei după 10 min de repaus, cm <sup>3</sup> „, maxim, la: - 24 °C - 93,5 °C -24 °C după determinarea la 93,5 °C, max		STAS 7423	0 0 0
9	Cenusa, min.	%	SR ISO3987-10	0,20
10	Stabilitate la oxidare cu pompa rotativa, min		STAS 8930	90

**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT**  
**Emilian MATEÎSCU**

Șef Serviciu Tehnic și Producție  
 Stelian MAZILU

Elaborat: Mariana TUDORACHE  
 Data : 01.07.2021

**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ  
ULEI PENTRU COMPRESORE TIP K 100  
(SAU ECHIVALENT)**

Este ulei mineral neaditivat folosit la ungerea mecanismelor și cilindrilor compresoarelor de aer cu piston, și se obține din fracțiuni de uleiuri naftenice, rafinate și contactate, aditivate: antioxidant, antirugină, antiuzură și antispumant.

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Metoda de analiză standardizată	Caracteristici fizice (valori tipice)
1	Densitate relativă la 20 °C	g/cm <sup>3</sup>	SR EN ISO 3675	max. 0,915
2	Punct de inflamabilitate, Cleveland, min	°C	SR EN ISO 2592	220
3	Punct de congelare	°C	STAS 39	max. -25
4	Vâscozitate cinematică: - la 40°C - la 100 °C, minim	cSt/ mm <sup>2</sup> /s	STAS 117 SR ISO 3104	90 – 110 11
5	Indice de vâscozitate, min		SR ISO 2909	90
6	Conținut de apă (metoda distilării)	%	SR 13484	lipsă
7	Substanțe insolubile în solvenți organici	%	STAS 33/I	lipsă
8	Coroziune pe lama de oțel		SR ISO 7120	Fara urme de rugina
9	Cenușă, max	%	SR EN ISO 6245	0,008
10	Aciditate minerală și alcalinitate	°C	STAS 22	lipsă
11	Indice de neutralizare, max	mgKOH/g	STAS 23-75	0,08
12	Cifra de cocs, max	%	SR ISO 6615	0,4
13	Stabilitatea la oxidare cu bomba rotativă	minute	STAS 8930	90

**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT  
Emilian MATEESCU**

Șef Serviciu Tehnic și Producție  
Stelian MAZILU

Elaborat: Mariana TUDORACHE  
Data : 01.07.2021

**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**  
**ULEI PENTRU COMPRESORE DE AER ROTATIVE CU PALETE SAU ELICOIDALE**  
**TIP SHELL CORENA S2 R 68 SAU ECHIVALENT**

Nr. crt.	Caracteristică	U/M	Metoda de analiză standardizată	Caracteristici fizice (valori tipice)
1	Grad de vâscozitate ISO		ISO 3448	68
2	Vâscozitate cinematică la 40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	68
3	Vâscozitate cinematică la 100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	8,9
4	Index vâscozitate		ASTMD2270	105
5	Densitate la 15°C	Kg/m <sup>3</sup>	ASTM D 1298	877-880
6	Punct de inflamabilitate, COC, min.	°C	ASTM D 92	240
7	Punct de curgere, max.	°C	ASTM D 97	- 30
8	Cenușă sulfată	%	DIN 51575	0,43
9	Stabilitate la oxidare (delta-CCT)	%	DIN 51352-1	0,45
10	Decantare apă la 54°C	min	ASTM D 1401	25
11	Test FZG – stadiu rupere sarcină	-	CEC-L-07-A-85	11-12
12	Perioadă de schimb ulei (max)	ore	-	4000
13	Presiune maximă de operare la compresoare elicoidale	bari	-	15
14	Temperatura maximă a aerului de evacuare	°C	-	100

**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT**  
**Emilian MATEESCU**

Șef Serviciu Tehnic și Producție  
 Stelian MAZILU

Elaborat: Mariana TUDORACHE  
 Data : 01.07.2021



**ANEXA NR. 5**

**CENTRALIZARE cantități uleiuri de compresoare**  
**- repartizarea livrării către CTE-uri -**

Nr.	Denumire produs	UM						TOTAL
			CTE Grozavesti	CTE Progresu	CTE Vest	CTE Sud	Uzina de Reparatii	
LOT 1	Ulei pentru compresoare tip K 68	litru	416	0	0	624		1040
LOT 2	Ulei pentru compresoare tip K 95	litru	1456	624	0	1040	416	3536
LOT 3	Ulei pentru compresoare tip K 100	litru	0	300	0	0		300
LOT 4	Ulei pentru compresoare tip Shell Corena D68/Mobil Rarus 426 sau echivalent	litru		204	102	102		408

Sef Serv. Aprovizionare  
**Sorin VASILESCU**



Intocmit  
**Madalina MATEUCA**

