



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:

" Grup Diesel (grup electrogen cu motor cu aprindere prin compresie)"

Cap.I Obiectul caietului de sarcini

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie procurarea produsului **" Grup Diesel (grup electrogen cu motor cu aprindere prin compresie)" - 1 buc.** pentru dotarea, **Secția Turbine - CTE Progresu** conform **Anexa nr.1.**

Cap.II Scopul achiziției

Achiziția produsului din prezentul caiet de sarcini va fi destinat alimentării consumatorilor vitali de joasă tensiune ($U=3 \times 400V$) din CTE Progresu în cazul dispariției totale a tensiunii în SEN.

Consumatorii vitali ce urmează a fi alimentați din noul Grup Diesel sunt, conform proiectului inițial, următorii :

- Electromotor acționare pompă ulei curent alternativ, J.P., TA nr.3
- Electromotor Viror TA nr. 3
- Electromotor acționare pompă ulei curent alternativ, J.P., TA nr.4
- Electromotor Viror TA nr. 4
- Bucle de curent alternativ Stația electrică 110kV
- Bucla de curent alternativ Stația electrică 6 kV bloc 1,2,3,4
- Redresor 220V ; 400 A bloc 2,3,4
- Redresor 24V ; 600 A bloc 2,3,4
- Invertor 6kVA, 220V, bloc 2,3,4
- Invertor 2kVA, 220V, Camera Inginerie CTE
- Dulapuri AMC, 0,4kV, HA – 01 și HA – 12, bloc 2,3,4

Cap.III Termenul de livrare

1. Termenul de livrare pentru produs este de **45 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 a produsului care urmează a se achiziționa și care face obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt prezentate în **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 solicitat în **Anexa nr. 1**.
2. În oferta tehnica 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. 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.
4. 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.
5. 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 produselor 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
2. Asigurarea mijloacelor de transport și suportarea cheltuielilor aferente de către furnizor
3. Produsul se va livra cu ambalaj și în condițiile impuse de documentația tehnică.
4. Furnizorul, pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile.
5. Ambalarea și conservarea produsului livrat se face în așa fel încât acesta să-și păstreze caracteristicile calitative pe toată perioada de garanție.
6. Produsul se va livra în condiții de conservare conform documentației tehnice și prescripțiilor standardizate.
7. 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.

8. 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 5 ani sau 3.000 ore 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 Secția Turbine
Ionuț OLARU**



**Șef Secția Electrică
Mugurel POPESCU**



**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	Grup Diesel (grup electrogen cu motor cu aprindere prin compresie)	buc	1		45 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

Grup Diesel (grup electrogen cu motor cu aprindere prin compresie)

I. Caracteristici generale:

1. Pornire în regim manual și automat
2. Motor Diesel, răcit cu lichid, pentru antrenare generator electric
3. Montaj va fi de tip interior, în clădire dedicată, pe șasiu din oțel cu rezervor de combustibil integrat (dimensionat pentru minim 8h de funcționare neîntreruptă în regim de încărcare 100%), cu amortizoare contra vibrațiilor mecanice și ocheti montați pentru ridicarea în cârlig
4. Motorul cu ardere internă va fi prevăzut cu agregat de încălzire și pompa de circulație pentru lichidul de răcire
5. Vor fi prevăzute protecții pentru părțile în mișcare și pentru cele cu temperatură ridicată
6. Vor fi prevăzute alarme pentru temperatura lichid de răcire, presiune ulei, nivel combustibil și opriri de urgență
7. Toba de eșapament va fi de tip industrial, cu posibilitatea de racordare la circuitul de evacuare fum al clădirii în care se va monta grupul Diesel
8. Pornirea și oprirea grupului Diesel se va face cu ajutorul unui panou de control, comandat de un controller cu microprocesor, având disponibil un display operator digital local, precum și un display operator digital la distanță (eventual PC industrial), montat în camera de comandă a centralei
9. Posibilitate de programare manuală de pe panoul de control
10. Va fi prevăzut cu redresor local pentru încărcare baterii în regim tampon
11. Va fi livrat împreună cu un cablu electric de lungime 40m, pentru conectarea grupului la tabloul de distribuție din clădirea în care se va monta agregatul, precum și un cablu de date în lungime de aproximativ 400m pentru montarea în camera de comandă a display-ului operator digital la distanță
12. Se va acorda asistență tehnică la montaj și la punerea în funcțiune
13. La livrare se vor preda beneficiarului, documentația de execuție a grupului Diesel, care va conține piese scrise și desenate (inclusiv schemele electrice ale circuitelor primare și secundare), precum și:
 - Procedurile și instrucțiunile/operațiile de mentenanță periodică în primii trei ani de funcționare după expirarea perioadei de garanție tehnică (min. 24 luni), redactate în limba română
 - Un set de consumabile originale (ulei, filtre, garnituri, lichid de răcire, etc.) necesare efectuării primei revizii periodice majore
 - Un set minim de SDV-uri necesar reviziilor periodice
 - Lista cu piesele de schimb și codurile de comandă ale acestor piese

II. Caracteristici principale:

1. Condiții de instalare:
 - Temperatura ambiantă : $-5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
 - Umiditate : 80% la $+35^{\circ}\text{C}$
 - Execuție normală
2. Caracteristici:
 - Putere stand by 385 kVA/ 308 kW
 - Putere prime 346 kVA/ 277 kW
 - Motor Diesel
 - Turație motor 1500 rpm
 - Tensiune standard: 400/230V
 - Amperaj: 501 Amp

- Modul comandă ComAp AMF 25
 - Panou automatizare AAR, 4p-MOT
 - Disjunctori de protecție, inclus 4p MCCB
 - Nr. cilindrii : 6 în linie
 - Sistem injecție : directă cu turbina și intercooler
 - Sistem răcire: cu lichid
 - Factor compresie: 16:1
 - Regulator: electronic
 - Capacitate totală ulei : 40 l
 - Capacitate agent răcire motor: 47 l
 - Consum combustibil la sarcină 100% în regim prime: $\leq 82,1$ l/h
 - Capacitate rezervor combustibil : 550 l
 - Nivel zgomot în ambient: 82 db
3. Caracteristici alternator:
- Frecvență : 50 Hz
 - Faze : 3+n
 - Tensiune: 400/230 V
 - Clasa izolație: H
 - Sistem excitație 93%
 - Grad protecție IP23
 - Certificate Test: EN 10204:2001

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. Sistem încălzire ulei
2. Pompă circulație încălzire lichid răcire
3. Sistem monitorizare și comandă la distanță în camera de comanda a centralei (display operator digital sau PC industrial prin LAN)
4. Kit consumabile aferente grupului electrogen, pentru prima revizie:
 - Filtru ulei – 2 buc.
 - Filtru combustibil – 2 buc.
 - Filtru combustibil separator – 1 buc
 - Ulei – 40 l
 - Papuc de cupru M12 – 185/M12 – 2 buc
 - Cablu forță: CYY-F sau similar: NYY-J 3x185SM+95 – 40ml
 - Cablu comandă: YSLY-JZ 7 x 2,5 – 40ml
 - Cablu de date: – 400ml
5. Perioadă de garanție tehnică: 5 ani sau 3.000 ore;
6. Manual cu instrucțiuni de punere în funcțiune, de utilizare și întreținere aparat, în original și cu traducere completă în limba română;
7. Scheme electrice ale circuitelor primare și secundare;
8. Furnizorul va asigura instruire la punctul beneficiar al produsului solicitat, în vederea manipulării și utilizării corespunzătoare a produsului.

Director CTE Progresu
Florin NICU

Șef Secția Turbine
Ionuț OLARU

Șef Secția Electrică
Mugurel POPESCU