



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

Splaiul Independenței nr. 227, cod postal 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**

 **Andrei ZAMFIROI**

Secțiunea II – Caiet de sarcini pentru achiziție de materiale pentru efectuarea controalelor nedistructive

1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, 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, dimensiuni, 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.

În cadrul acestei proceduri, societatea Electrocentrale București, îndeplinește rolul de Autoritatea contractantă, respectiv Autoritatea contractantă în cadrul Contractului.

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 consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

2.1 Informații despre autoritatea/entitatea contractantă

Societatea Electrocentrale București S.A., denumită în continuare ELCEN, este persoană juridică de naționalitate română, având forma juridică de societate comercială pe acțiuni, fiind înființată în baza HG 1524/2002 ca urmare a reorganizării S.C. Termoelectrica S.A. și funcționarea unor societăți comerciale în domeniul energetic. Sediul social al ELCEN este în România, municipiul București, str. Splaiul Independenței nr. 227, sectorul 6.

ELCEN este înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr. J/40/1696/2003, având ca scop producerea și furnizarea energiei electrice, producerea, dispecerizarea,

transportul, distribuția și furnizarea energiei termice, precum și efectuarea, cu respectarea legislației în vigoare, de acte de comerț corespunzătoare obiectului de activitate "Producția de energie electrică" – Cod CAEN 3511. Durata ELCEN este nelimitată, cu începere de la data înmatriculării în Registrul Comerțului.

ELCEN are în componența sa 5 (cinci) sedii secundare, puncte de lucru, fără personalitate juridică, astfel:

Centrala Termoelectrică Grozăvești	București, Str. Splaiul Independenței nr. 229, sector 6
Centrala Termoelectrică București Vest	București, Bdul. Timișoara nr. 106, sector 6
Centrala Termoelectrică Progresu	București, str. Pogoanele nr. 1A, sector 4
Centrala Termoelectrică București Sud	București, str. Releului nr. 2B, sector 3
Uzina de Reparații	București, str. Releului nr. 2B, lotul 12/1, sector 3

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini se face în scopul utilizării pentru efectuarea controalelor nedistructive.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea/entitatea contractantă

Achiziția este necesară pentru efectuarea examenelor investigații și încercărilor nedistructive din programul anual 2025 aprobat

3 Produsele solicitate

3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini condiționează funcționarea în condiții de siguranță a echipamentelor.

3.2 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor,

Reparațiile programate la agregatele și instalațiile de producere a energiei electrice și termice din termocentralele ELCEN, pentru ca acestea să fie disponibile în totalitate pentru producția de energie electrică și termică pentru Municipiul București la începutul sezonului rece.

3.3 Descrierea produselor solicitate

3.3.1 Materialele necesare pentru efectuarea controalelor nedistructive ce trebuie achiziționate prevad:

- a) tipul produsului, cantitatea, – **ANEXA I**
- b) caracteristicile tehnice de baza sunt prezentate in Fisa tehnica

Anexa I si fisa tehnica FT 01 SL se constituie a fi parte integranta din prezentul caiet de sarcini;

La elaborarea ofertei tehnice ofertantul va tine seama de toate cerintele descrise in prezentul caiet de sarcini inclusiv anexa 1.

În cadrul prezentei achiziții, produsele si materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea, vor fi oferite cele mai recente modele. Produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale.

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea "**sau echivalent**", fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în Caietul de sarcini.

3.4 Garanție / Termen de valabilitate

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs.

Garanția tehnică solicitată este de minim 12 luni de la livrare

Garanția trebuie sa acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- i. diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- ii. repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- iii. înlocuirea părților defecte;
- iv. înlocuirea produsului daca este necesar;

3.5 Livrare, ambalare, etichetare, transport si asigurare pe durata transportului

Termenul de livrare este cel menționat - **30 zile calendaristice** de la data semnarii contractului de catre ambele parti. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul este receptionat de Autoritatea contractantă.

În procesul de livrare Contractantul raspunde in mod direct de:

- a) *ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);*
- b) *transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (daca este aplicabil);*
- c) *asigurarea marfurilor furnizate, pe toata perioada transportului;*

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului

Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Adresa depozitului din cadrul ELCEN, la care se livrează produsele este:

- CTE SUD, str. Releului nr. 2, Sector 3, București;

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat al produselor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare

Toată documentația tehnică va fi tradusă în limba română

Documentele solicitate la livrare pentru întocmire NRCD sunt:

- a) Avizul de expediție.
- b) Certificatul de calitate.
- c) Declarația de conformitate tip CE,
- d) Certificatul de garanție.
- e) Cărți tehnice, fișe de securitate, documentații care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului funcțional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.

3.6 Instalare, punere în funcțiune, testare

Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității/entității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

In cazul produselor de ultima generație, care nu fac parte din categoria celor uzuale utilizate de Autoritatea/entitatea contractantă, aceasta poate solicita Contractantului, fără costuri suplimentare, asistența tehnică la instalare, punere în funcțiune, testare.

[] se solicită asistența tehnică la instalare, punere în funcțiune, testare;

[X] nu se solicită asistența tehnică la instalare, punere în funcțiune, testare;

3.6.1 Instruirea personalului pentru utilizare

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de *autoritatea/entitatea contractantă* doar dacă autoritatea/entitatea contractantă solicită în mod expres acest aspect. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera produsul.

[] se solicita instruire personal în vederea utilizării produsului;

[X] nu se solicita instruire personal în vederea utilizării produsului;

3.6.2 Mentenanța corectivă în perioada de garanție

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție a produsului sunt incluse în prețul bunului.

Mentenanța corectivă reprezintă totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament/produs care se efectuează ca urmare a unor defecțiuni sau funcționării în afara parametrilor optimi cu scopul de a restabili capacitatea de funcționare optimă a echipamentului/produsului.

Mentenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunei funcționări și trebuie efectuată pentru toate părțile componente ale produsului atunci când autoritatea/entitatea contractantă semnalează un incident.

Contractantul trebuie să includă în costurile mentenanței corectivă toate costurile aferente intervenției, cum ar fi, dar fără a se limita la: forța de muncă, piesele de schimb, alte materiale sau consumabile, costurile cu transportul echipamentului/produsului de la sediul beneficiarului la locul efectuării operațiilor de mentenanță corectivă, dacă este cazul. Activitățile de mentenanță corectivă se vor realiza, de regulă, în locațiile unde sunt instalate echipamentele. În cazul în care activitățile de mentenanță corectivă necesită operații tehnologice mai complicate, acestea pot fi executate și la sediul contractantului, caz în care se întocmește un proces verbal de custodie.

După fiecare intervenție corectivă, contractantul trebuie să se efectueze teste de funcționare care să demonstreze că echipamentul/produsul funcționează în parametri optimi și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate, precum și rezultatele testelor de funcționare.

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție sunt incluse în prețul bunului. În cazul în care echipamentul / produsul respectiv funcționează pe perioada de garanție fără defecțiuni sau funcționează în parametri optimi stabiliți se poate ca aceste servicii să nu fie solicitate de autoritatea/entitatea contractantă.

4 Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu produsul

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le furnizeze Autorității contractante în cadrul contractului la livrarea produselor, sunt:

- a) Avizul de expediție.
- b) Certificatul de calitate.
- c) Declarația de conformitate tip CE,
- d) Certificatul de garanție.
- e) Cărți tehnice, fise de Securitate, documentații care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului funcțional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.

Documentele emise în altă limbă decât româna vor fi în mod obligatoriu însoțite de traduceri în limba română.

5 Recepția produselor

Recepția se va realiza după livrarea produselor la locația indicată de Autoritatea contractantă. Comisia de recepție din CTE SUD, recepționează cantitativ și calitativ produsele livrate, în termen de trei zile lucrătoare de la data livrării, cu participarea unui reprezentant al furnizorului. Comisiile de recepție controlează toată documentația solicitată de autoritatea contractantă la livrarea produselor. Datele se consemnează în NRCD (nota de recepție și constatare diferențe).

6 Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la Autoritatea contractantă, Splaiul Independenței Nr. 227 Sector 6 București.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termenele prevăzute în contract de la data înregistrării facturii fiscale în original la Autoritatea contractantă și a tuturor documentelor justificative.

7 Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv

- i. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- ii. Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- iii. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- iv. Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- v. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- vi. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- vii. Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- viii. Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- ix. Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- x. Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- xi. Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);
- xii. Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.]

8 Anexe

Anexele incluse în această secțiune cuprind un set minim de informații și sunt prezentate pentru a oferi Autorităților Contractante orientare în structurarea documentelor.

ANEXA I – tabel cu tipul produselor, cantitatea, și **Fisa Tehnica FT 01SL** cu caracteristicile tehnice de baza;

SEF SERVICIU APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU



Intocmit

Lucian DUMITRU




ANEXA 1 la
Caiet de sarcini

Achizitie materiale pentru efectuarea controalelor nedistructive

Nr CRT	DENUMIRE PRODUS	UM	CANT
1	Vopsea alba de contrast	l	200 (400 buc Spray)
2	Suspensie de pulbere magnetica neagra	l	100 (200 buc spray)
3	Penetrant	l	12 (24 buc spray)
4	Developant	l	24 (48 buc spray)
5	Degresant special pentru indepartarea vopselei de contrast	l	90 (225 buc spray)

Sef Serviciu Aprovizionare

Sorin VASILESCU



Intocmit

Lucian DUMITRU



FISA TEHNICA FT 01 SL

Conditii si caracteristici tehnice

Conditii tehnice si de calitate - STANDARDE:

- SR EN ISO 3452-1:2021 Examinări nedistructive. Examinare cu lichide penetrante. Partea 1: Principii generale
- SR EN ISO 3452-4:2002 Examinări nedistructive. Examinări cu lichide penetrante. Partea 4: Echipament
- SR EN ISO 9934-1:2016 Examinări nedistructive. Examinarea cu pulberi magnetice. Partea 1: Principii generale
- SR EN ISO 9934-2:2016 Examinări nedistructive. Examinarea cu pulberi magnetice. Partea 2: Medii de detectare
- SR EN ISO 9001 / 2015 : Sisteme de management al calitatii.Cerinte.

Caracteristicile tehnice :

A. LICHIDE PENETRANTE

Penetrant - culoare : rosu puternic;

- aspect : uleios;
- temperatura de aprindere : min.100°C;
- temperatura de lucru : -5 ÷ 50°C;
- coroziune : continut de componente corozive(fluor, clor, sulf) max.220ppm;
- densitate : 0,85 g/ml;
- continut coloranti AZO : fara;
- continut PCKW/CKW : fara.

Developant - culoare : alb;

- coroziune : continut de componente corozive(fluor, clor, sulf) max.220ppm;

- densitate : 0,85 g/ml;
- continut coloranti AZO : fara;
- continut PCKW/CKW : fara.

Degresant - culoare : incolor;

- coroziune : fara;
- densitate : 0,7 g/ml.

Clasa de clasificare a lichidelor penetrante : **2**

Lichidele penetrante (penetrant, developant si dergesant) trebuie sa fie solubile in apa.

B. PULBERI MAGNETICE

Suspensie de pulberi magnetice negre in ulei

- mod de ambalare : flacoane tip spray
- continut de componente corozive:fluor- << 0,03% valoare admisa

clor- $\leq 0.03\%$ valoare admisa
sulf- $\leq 0.5\%$ valoare admisa

-culoare : neagra
-aspect : uleios

-granulatia medie a particulelor magnetice : $8 \mu\text{m}$

Particulele magnetice folosite vor fi sub forma de suspensie si vor respecta conditiile impuse de STAS 8539/85

Vopsea alba de contrast

-mod de ambalare : flacoane tip spray

-continut de componente corozive: fluor- $\leq 0,03\%$ valoare admisa
clor- $\leq 0.03\%$ valoare admisa
sulf- $\leq 0.5\%$ valoare admisa

-culoare : alba.

-vopsea rapida, timp de uscare max.2 minute.

Agent pentru indepartarea vopselei albe de contrast

-mod de ambalare : flacoane tip spray

-continut de componente corozive: fluor- $\leq 0,001\%$ valoare admisa
clor- $\leq 0.001\%$ val. admisa

-culoare : incolor.

Cerinte specifice ale Laboratorului:

- Specificatii tehnice, fise **DE DATE** de securitate, documentatii care sa prezinte caracteristicile si proprietatile produselor, conditii impuse pentru pastrarea, intretinerea si indeplinirea rolului functional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum si orice instructiuni si documentatii de utilizare, in limba romana (sa ajunga si la LABORATOR)
- Lichidele penetrante si pulberile magnetice vor fi insotite de certificatul de calitate si certificatul de atestare in conformitate cu normele europene in vigoare.
- Pe fiecare flacon livrat va fi imprimat numarul sarjei de fabricatie.
- La documentele livrarii sa se ataseaza certificatul de analiza in care sunt comparate limitele admise si valorile masurate efectiv pe sarjele care se livreaza.
- Continutul de Fluor, Clor si Sulf va fi verificat printr-o incercare in conformitate cu normele comunitatii europene si precizat in documentatia care le insoteste
- Garantie - 2 ani de la data livrarii, imprimata pe fiecare flacon livrat.

Laborator CND - ELCEN

SERVICIUL APROVIZIONARE

LUCIAN DOMITRU