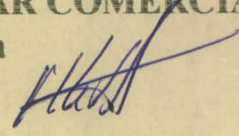


**APROBAT**  
**DIRECTOR FINANCIAR COMERCIAL**  
**Marcel Vilca**



**SECȚIUNEA II**

**CAIET DE SARCINI**  
**pentru achiziția de produse**

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

Obiectul prezentului caiet de sarcini este livrarea următoarelor produse:

- **Lichide penetrante, pulberi magnetice, vopsea de contrast, degresant** pentru laboratorul de încercări nedistructive din CTE Sud,

Centralizatorul cu produsele solicitate se regăsește în Anexa nr.1 la prezentul caiet de sarcini.

**Cap. II. Scopul achiziției produselor**

Achiziția produselor se face în scopul asigurării bazei materiale efectuării controalelor nedistructive la componentele agregatelor energetice de baza programate în anul 2016.

**Cap. III. Condiții tehnice și de calitate impuse de achizitor:**

Condiții tehnice și de calitate vor fi în conformitate cu următoarele STAS-uri

- STAS 12589/1987 ; defectoscopie cu lichide penetrante. Reguli și metode de verificare a calității.
- SR EN ISO 17638/ 2010 Examinări cu pulberi magnetice
- SR EN 571/1 /1999: Examinări nedistructive . Examinări cu lichide penetrante. Partea 1: Principii generale.
- STAS 8539/ 1985: Defectoscopie cu pulberi magnetice .
- PT CR 6/ 2013: Autorizarea operatorilor control nedistructiv care examinează cu lichide penetrante a îmbinărilor sudate ale instalațiilor mecanice sub presiune și ale instalațiilor de ridicat.
- PT CR 9/2013: Autorizarea sudorilor care execută lucrări de sudare la instalații sub presiune .
- SR EN 1371/1 / 1998: Piese turnate din oțel. Examinare cu lichide penetrante ;
- SR EN 1369/1998: Piese turnate din oțel. Examinare cu pulberi magnetice
- SR EN ISO 3452/3 2002: Examinări nedistructive . Examinare cu lichide penetrante . Partea 3 Blocuri de referință:
- SR EN ISO 9934/1 / 2002 : Examinări nedistructive . Examinare cu pulberi magnetice . Partea 1 Principii generale :

Propunerea tehnică va cuprinde standardele de referință, agrementele tehnice, fișele tehnice ale produselor, garanția de bună execuție a produselor, precum și orice



alte informații din care să rezulte calitatea și eventual performanțelor produselor ce vor fi livrate.

Furnizorul trebuie să prezinte certificat de producător al produselor ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini. În cazul în care furnizorul nu are calitatea de producător trebuie să prezinte dovada de împuternicire din partea acestuia de a-i comercializa produsele.

Ofertantul va prezenta la achizitor acte doveditoare care să confirme că produsele sunt fabricate în sistemul de management al calitatii conform SR EN ISO 9001/2008.

Având în vedere că aproximativ 80 % din controalele efectuate de Laboratorul CND, se desfășoară în spații închise, lichidele penetrante și pulberile magnetice, vor îndeplini următoarele condiții tehnice :

Penetrant: - culoare : roșu puternic  
- aspect uleios  
- temperatura de aprindere : minim 100 °C  
- temperatura de lucru - 5 °C ÷ +50 °C  
- coroziune; conținut de componente corosive (flor, clor, sulf)  
max.220 ppm  
- densitate : 0,85 g/ml  
- conținut coloranți AZO: fara  
- conținut PCKW/ CKW : fara

Developant: - culoare : alb  
- coroziune; conținut de componente corosive (flor, clor, sulf)  
max.220 ppm  
- densitate : 0,85 g/ml  
- să îndeplinească condițiile TRGS 614: să nu conțină coloranți AZO din care se separă amine aromatice cancerigene ,  
- conținut PCKW/ CKW : fără

Degresant: -culoare: incolor  
- coroziune: fara  
- densitate: 0,7 g/ml

Vopsea alba de contrast

- culoare: alb  
- mod de ambalare; flacoane tip spray  
- conținut de componente corosive: fluor 0,0012 %  
clor 0,0044 %  
Sulf 0,0051 %

Suspensie de pulberi magnetice ( negre în ulei)

- culoare neagră  
- aspect uleios  
- viscozitate: < 2,5mPa.s la 20°C  
- sedimentare: 0,5 ml/ 100 ml



- granulația medie a particulelor magnetice: 8  $\mu$ m
- Particulele magnetice vor fi sub formă de suspensie și vor respecta condițiile impuse de  
SR EN ISO 17638/2010.
- mod de ambalare : flacoane tip spray
- conținut de sulf: < 25 ppm
- conținut de componente corosive: fluor 0,001 %  
clor 0,0023 %

Degresant special (pentru îndepărtarea vopselei de contrast)

- culoare: incolor
- mod de ambalare; flacoane tip spray
- conținut de componente corosive: fluor 0,001 %  
clor 0,0001 %

#### **Cap. IV. Termen de livrare**

Termenul de livrare al produselor de 20 zile calendaristice de la perfectare, contract.

#### **Cap.V. Recepția produselor**

Recepția produselor care fac obiectul caietului de sarcini se va face franco-depozit achizitor.

Recepția cantitativă și calitativă la achizitor se efectuează în termen de **maxim 3 zile lucrătoare** de la data primirii produselor.

Calitatea produselor este atestată de furnizor prin certificate de conformitate și garanție, care trebuie să însoțească fiecare lot de produse.

Furnizorul este obligat să înlocuiască fără plată produsele livrate cu deficiențe constatate la recepție.

#### **Cap.VI. Garanția tehnică**

Perioada de garanție tehnică minimă este de 12 de luni de la livrarea și recepția produselor.

#### **Cap.VII. Condiții de ambalare, conservare, livrare și transport**

Produsele se vor livra în funcție de specificul acestora și condițiile impuse în documentațiile tehnice astfel încât acestea să-și păstreze caracteristicile calitative și vor fi etichetate corespunzător standardelor în vigoare.

Livrarea produselor se face franco-depozit achizitor, pe raza municipiului București, cu asigurarea mijloacelor de transport și suportarea cheltuielilor aferente de către furnizor.

Produsele vor fi însoțite de următoarele documente:

- factură fiscală;
- dispoziție de livrare – aviz de expediție;
- specificația tehnică completă a produselor;
- certificat de calitate;
- certificat de garanție;
- declarație de conformitate;
- certificat de origine (dacă este cazul).



Adresa depozitului Electrocentrale București SA unde se livrează marfa este:

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

**Cap. IX. Alte clauze**

Ofertanții își vor întocmi oferta în baza prezentului caiet de sarcini și a precizărilor făcute în documentația procedurii de achiziție.

**Anexa nr.1** face parte integrantă din prezentul Caiet de sarcini.

DIRECTOR ADJ. FINANCIAR COMERCIAL

Adrian Diaconu

Șef Serviciu Aprovizionare si Administrativ  
Vasilescu Sorin

Sef Laborator CND  
Adrian Colesica

Intocmit  
Lucian Dumitru

Documentul a fost intocmit in data de 19.02.2018 si contine 3 pagini si o anexa



**ANEXA 1**

**la Caietul de Sarcini pentru Achizitie de  
lichide Penetrante si pulberi magnetice,vopsea de contrast,degresant**

Nr Crt	Denumire Produs	UM	Cantitate
0	1	2	3
1	Penetrant	litri	15
2	Developant	litri	30
3	Degresant	litri	15
4	Vopsea alba de contrast	litri	500
5	Suspensie de Pulbere magnetice	litri	200
6	Degresant Special	litri	150

Produsele se livreaza la CTE Sud Str. Releului nr 2 Sector 3 Bucuresti

Nota; Toate produsele vor fi oferitate  
Nu se accepta oferte partiale

Sef Labiorator CND  
Adrian Colesica

Intocmit  
Dumitru Lucian