



**Centrala Termoelectrica Bucuresti SUD**

**APROBAT**  
**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT**  
**Florin MÂRZA**

**CAIET DE SARCINI nr. 14 S / 2020**  
**pentru furnizarea de produse:**

**LN3 - Garnituri de etansare din cauciuc (elastomer) pentru izolatoare trecere (borne) generator TA nr. 3 si TA nr. 4 din CTE Bucuresti SUD**

**Cap.I Obiectul caietului de sarcini**

Obiectul prezentului caiet de sarcini este furnizarea de produse: Garnituri de etansare din cauciuc (elastomer) pentru izolatoare trecere (borne) generator TA nr. 3 si TA nr. 4 din CTE Bucuresti SUD

**Cap.II Scopul achiziției produselor**

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini se face pentru a fi folosite la eliminarea neconformitatilor legate de asigurarea etanșeității trecerilor de la bornele generatoarelor G3 si G4 din CTE Bucuresti SUD, nr. inventar 33021 si 33022 .

**Cap.III Termenul de livrare**

1. Termenul de livrare pentru piesele de schimb care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de 40 zile calendaristice de la data perfectării contractului.
2. Electrocentrale București nu va accepta decalări ale termenelor de livrare după semnarea contractului.

**Cap.IV Caracteristici tehnice**

Produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt prezentate in Anexa nr. 1, Anexa nr. 3 – desene garnituri si fisa tehnica - Anexa nr. 2.

**Cap.V Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractantă în faza de ofertare**

Oferta tehnica va cuprinde date tehnice si informatii care sa dovedeasca ca produsele oferite indeplinesc toate conditiile tehnice descrise la capitolul anterior.

- 1) In oferta tehnica ofertantul va certifica furnizarea produselor solicitate in anexa nr. 1.
- 2) In oferta tehnica se vor inscrie in mod obligatoriu informatii privind termenul de livrare al produsului oferit.
- 3) Se vor prezenta fisele tehnice ale produselor oferite, specificatii tehnice, desene, orice alte informatii care contribuie la descrierea cat mai detaliata a produselor oferite.



4) În cazul în care oferta prezintă produse echivalente sau care nu respectă identic cerințele din documentație se va proceda după cum urmează:

- ofertantul va prezenta în oferta tehnică fișele tehnice ale produselor oferite cu descrierea cât mai amănunțită a acestora.

5) În cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care să confirme că produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt fabricate în sistemul de management al calității conform cu SR EN ISO 9001, ediția în vigoare sau conform oricărui alt standard de management al calității echivalent.

#### **Cap.VI Cerințe tehnice impuse de autoritatea contractantă pe parcursul derulării contractului**

1) Documentația de execuție este asigurată de furnizor. În Anexa nr. 2 se găsesc desenele pentru realizarea garniturilor.

2) Piese de schimb trebuie să corespundă documentațiilor tehnice de execuție și de calitate, tuturor probelor și încercărilor finale prevăzute în documentațiile proiectantului, caietului de sarcini și procedurilor de management al calității prevăzute în manualul de calitate propriu în conformitate cu SR EN ISO 9001, ediția în vigoare.

3) Materialele din care se vor confecționa piesele de schimb trebuie să fie în termenul de garanție acordat de furnizor. Este interzisă utilizarea materialelor care au depășit termenul de garanție acordat de furnizor sau care, fiind în termenul de garanție, s-au deteriorat datorită depozitării necorespunzătoare.

4) Furnizorul își va asuma întreaga responsabilitate pentru calitatea și performanțele produselor furnizate.

5) Să execute fără plată piesele de schimb efectuate cu deficiențe și abateri de la documentație, standarde constatate la recepție sau în perioada de garanție.

#### **Cap.VII Recepția**

1) Calitatea produselor este atestată de furnizor prin certificate de calitate, etc. care însoțesc produsele către beneficiar.

2) Recepția cantitativă și calitativă la beneficiar se efectuează în termen de 3 zile de la data primirii produselor, pe baza documentelor care însoțesc transportul, menționate la cap. VIII.

#### **Cap.VIII Condiții impuse privind ambalarea, conservarea, livrarea și transportul produselor**

1) Livrarea produselor se face franco depozit la sediul beneficiarului CTE București SUD, Str. Releului nr. 2-4, sector 3, București, în intervalul orar 7 – 15 în zilele lucrătoare.

2) Produsele se vor livra cu ambalaj sau fără în funcție de specificul acestora și condițiile impuse prin caietul de sarcini sau documentații tehnice.

3) Furnizorul, pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile.

4) Ambalarea și conservarea produselor livrate se face în așa fel încât acestea să-și păstreze caracteristicile calitative pe toată perioada de garanție dacă nu au fost introduse la montaj.

5) Produsele se vor livra în condiții de conservare conform documentației tehnice și prescripțiilor standardizate.

7) Marcajul se face conform standardelor, caietelor de sarcini, documentațiilor de execuție ale furnizorului.

8) Fiecare transport va fi însoțit obligatoriu de următoarele documente:

- dispoziție de livrare - aviz de expediție;
- certificat de calitate de la producător (declarație de conformitate) și certificat de garanție,
- certificate de calitate material.

9) Riscul pentru eventualele pierderi sau deteriorări ale produselor pe timpul transportului, revine furnizorului, care în situații deosebite va acționa și pretinde despăgubiri de la cărauș.

### **Cap. IX Garantii**

- 1) Garanția tehnică solicitată este de 12 luni de la PIF dar nu mai mult de 18 de luni de la livrarea produselor.
- 2) Furnizorul are obligația de a garanta ca produsele furnizate sunt noi și în conformitate cu specificațiile tehnice și de calitate prevăzute în oferta.

### **Cap. X Alte informații**

- 1) Anexele nr. 1,2 și 3 fac parte integrantă din prezentul caiet de sarcini.
- 2) La elaborarea ofertei tehnice se va ține seama de cerințele descrise în prezentul caiet de sarcini și în Fisa de Date la capitolul specific "Modul de prezentare a propunerii tehnice".

DIRECTOR CTE SUD

Florin Nicu



Inginer SEF  
Mircea Radoi



Șef Secția Electrică  
Constantin Zamfira



Șef BMIU  
Iulian Yraciu



Responsabil M.C.  
Mihaela Arhire



Responsabil B.M.  
Adina Danci



VIZAT  
Sef SCM,AC  
Cristian Dumitru





## LISTA DE CANTITATI DE PRODUSE

Nr.crt	Denumire produs	UM	Cantitate	Termen de livrare solicitat
I	2	3	4	5
I	<b>Garnituri de etansare din cauciuc (elastomer) rezistent la temperatura ridicata, ulei si hidrogen pentru izolatoare trecere Un=10.5 kV, aferente generator nr. 3 si 4 de 100MW (desene Anexa 3)</b>			
1	- garnitura cauciuc cu profil dreptunghiular avand Dext = 258 ; Dint=195mm si h =7mm, conform desen fig.1	buc	20	40 zile
2	- garnitura cauciuc cu profil farfurie avand Dext = 240mm ; Dint=175mm si H =20mm, h =7mm, conform desen fig.2	buc	20	40 zile
3	- garnitura cauciuc cu profil dreptunghiular avand Dext = 158mm ; Dint=105mm si h =10mm , conform desen fig.3	buc	20	40 zile
4	- garnitura cauciuc cu profil dreptunghiular avand Dext = 160mm ; Dint=115mm si h =7mm , conform desen fig.4	buc	20	40 zile
5	- garnitura cauciuc cu profil trapez avand Dext =128mm ; Dint=105mm; B=12mm si b=5mm , conform desen fig.5	buc	20	40 zile
II	<b>Garnituri de etansare din cauciuc rezistent la temperatura ridicata, ulei si hidrogen pentru bolturi inele rotor generator nr. 3 si 4 (desen Anexa 3)</b>			
1	- garnitura cauciuc cu profil dreptunghiular avand Dext= 78mm ; Dint = 58mm ; h=25mm , conform desen fig. 6	buc	8	40 zile

Prezenta lista de cantitati de produse contine un numar de 6 pozitii si un numar de 1 pagini.

SEF SECTIE ELECTRICA  
C -tin Zamfira

SEF BMIU  
Iulian Vrațu

Resp B.M.  
Adina Danci

## FISA TEHNICA

pentru

### **GARNITURI ETANSARE DIN CAUCIUC (ELASTOMER) rezistent la temperatura ridicata, ulei si hidrogen pentru borne generator**

#### UTILIZARE

Garniturile se utilizeaza la etansarea bornelor generatoarelor in vederea eliminarii exploziilor ce pot apare in urma scaparilor de hidrogen. Garniturile asigura etanseitate la hidrogen, medii petroliere, suprapresiune maxima de regim de 0,3Mpa si temperatura maxima de 120°C.

Garniturile pentru etansare borne au forme diferite functie de locul unde se realizeaza etansarea si sunt **din cauciuc (elastomer) rezistent la temperatura ridicata, ulei si hidrogen**.

#### CARACTERISTICILE AMESTECULUI DE CAUCIUC

Tipul de cauciuc (ELASTOMER) - PN

Duritatea:  $65 \pm 5$  °ShA

Rezistenta la rupere : min 170 kgf/cmp ;

Alungirea la rupere : min. 400 % ;

Deformarea permanenta la compresiune : max 60 % ;

Suprapresiune maxima in regim normal de functionare : 0,3 Mpa

T° maxima de lucru 120°C

#### CARACTERISTICI MEDIU DE LUCRU

Generator G3 si G4 tip VT-100-2, fabricatie Electrosila:

Pn=100MW

Un=10,5kV,

In=6475A

In excitatie =1600A

Un excitatie =285A

Presiunea de lucru 2...3 bari

Tip ulei (folosit la turbina ) - TBA 32

Director CTE SUD  
Florin Nicu



Sef Sectia Electrica  
C-tin Zamfira

A handwritten signature in black ink, likely belonging to C-tin Zamfira.

# ANEXA 3

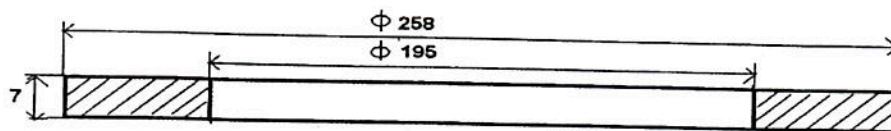


Fig 1

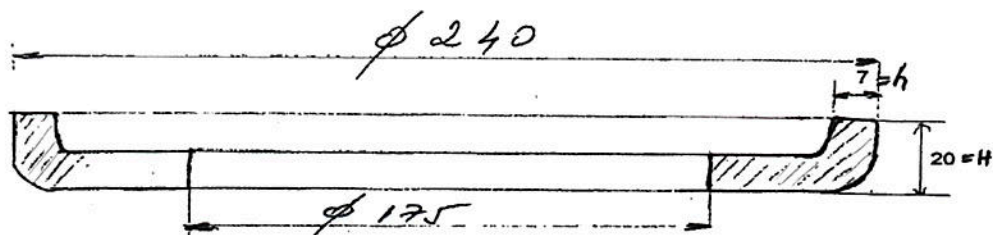


Fig 2

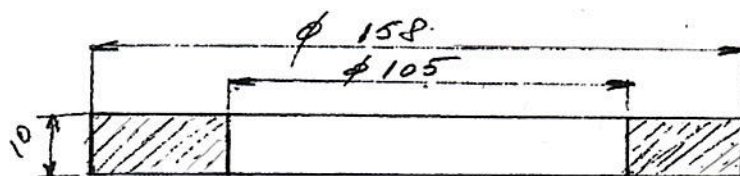


Fig 3

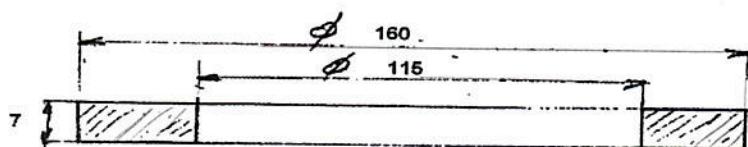


Fig 4

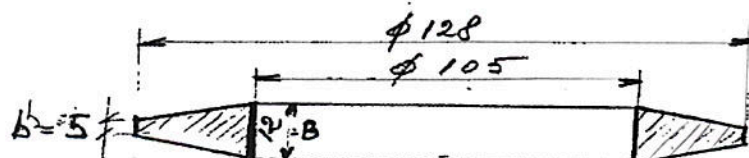


Fig 5

GARNITURI BORNE G 3 - 4

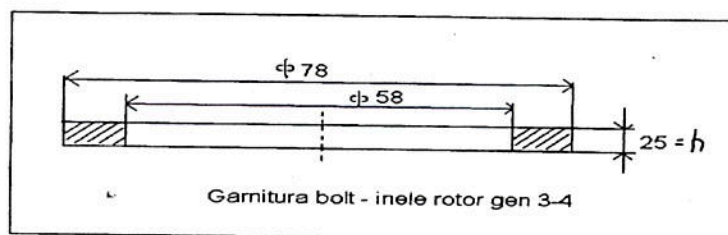


Fig 6

Sef. Sectia Electrica  
Ing. C-tin Zamfira