



CTE PROGRESU

**APROBAT**  
**Director General Adjunct**  
**Florin MÂRZA**

## **SECȚIUNEA II**

### **CAIET DE SARCINI nr. 2P/2021**

pentru furnizarea de **Elemente de cauciuc** (membrane de etansare PAR-uri aferente cazanelor de 420 t/h și inele de cauciuc aferente EPA 500-180-1) de la CTE Progresu.

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

Obiectul prezentului caiet de sarcini este furnizarea pieselor de schimb detaliate în anexa 1.

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

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini se face în scopul utilizării la reparațiile planificate și accidentale ce se vor efectua la PAR-urile aferente cazanelor de 420 t/h și a electropompelor de alimentare EPA 500-180-1 de la CTE Progresu.

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

1. Termenele de livrare pentru piesele de schimb care fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt precizate în anexa 1 (zile calendaristice de la data perfectării contractului).

2. Beneficiarul nu va accepta decalări ale termenelor de livrare după semnarea contractului, deoarece piesele de schimb achiziționate vor fi folosite la lucrările de reparații ale instalațiilor și agregatelor energetice din cadrul CTE Progresu și sunt corelate cu termenele de execuție ale reparațiilor.

#### **Cap.IV Caracteristici tehnice ale produselor**

Caracteristicile pieselor de schimb care fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt conform anexei nr. 1.

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

Oferta tehnică va cuprinde date tehnice și informații care să dovedească ca produsele oferite îndeplinesc toate condițiile tehnice descrise la capitolul anterior.

1) În oferta tehnică ofertantul va certifica furnizarea produselor solicitate în anexa nr.1.

2) În oferta tehnică se vor înscrie în mod obligatoriu informații privind termenul de livrare al produselor oferite.

3) Se vor prezenta pentru produsele oferite, specificații tehnice, codurile de producător, desene (secțiuni, cote de gabarit, definirea partilor componente, etc), orice alte informații care contribuie la descrierea cât mai detaliată a produselor oferite.

4) În cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care să confirme ca produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt fabricate în sistemul de

management al calitatii conform cu SR EN ISO 9001/2015 sau conform oricarui alt standard de calitate echivalent.

## **Cap.VI Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractanta pe parcursul derularii contractului**

1. Documentatia de executie este asigurata **de executant si beneficiar** (beneficiarul pune la dispozitie fisele tehnice pentru membrane de etansare si desenele pentru inelele de cauciuc EPA 500-180-1).

2. Produsele executate trebuie sa corespunda documentatiilor tehnice de executie si de calitate, tuturor probelor si incercarilor finale prevazute in documentatiile proiectantului, caietului de sarcini si procedurilor de management al calitatii prevazute in manualul de calitate propriu in conformitate cu **SR EN ISO 9001/2015**.

3. Materialele din care se vor confectiona piesele de schimb trebuie sa fie in termenul de garantie acordat de furnizor. Este interzisa utilizarea materialelor care au depasit termenul de garantie acordat de furnizor sau care, fiind in termenul de garantie, s-au deteriorat datorita depozitarii necorespunzatoare.

4. Furnizorul isi va asuma intreaga responsabilitate pentru calitatea si performantele produselor furnizate.

5. Pentru piesele de schimb la care se fac incercari, se considera calitatea indeplinita atat timp cat rezultatele se inscriu in tolerantele admise prin reglementarile tehnice in vigoare.

6. Sa execute fara plata produsele efectuate cu deficiente si abateri de la documentatii, standarde, prescriptii tehnice, constatate la receptie sau in perioada de garantie.

## **Cap.VII Receptia**

1. Calitatea produselor este atestata de furnizor prin certificate de calitate, buletin de incercari si probe, buletine de expertiza tehnica, etc., care insotesc produsele catre beneficiar.

2. Receptia cantitativa si calitativa la beneficiar se efectueaza in termen de 3 zile de la data primirii produselor, pe baza documentelor care insotesc transportul mentionate la cap.VIII.

## **Cap.VIII Conditii impuse privind ambalarea, conservarea, livrarea si transportul produselor**

1. Livrarea produselor se face franco depozit beneficiar – CTE Progresu, in intervalul orar 7-15 in zilele lucratoare, cu asigurarea mijloacelor de transport si suportarea cheltuielilor aferente de catre furnizor.

2. Ambalarea si conservarea produselor livrate se face in asa fel incat acestea sa-si pastreze caracteristicile calitative pe toata perioada de garantie daca nu au fost introduse la montaj.

3. Produsele se vor livra in conditii de conservare conform documentatiei tehnice si prescriptiilor standardizate.

4. Marcajul se face conform standardelor in vigoare si documentatiilor de executie ale furnizorului.

5. Fiecare transport va fi insotit obligatoriu de urmatoarele documente:

- dispozitie de livrare - aviz de expeditie;
- certificat de calitate de la producator si certificat de garantie;
- rapoarte de incercare, buletine de verificare, etc. ce se vor efectua conform precizarilor din documentatia de executie (daca este cazul);



- declaratia de conformitate tip CE (daca este cazul)
- documentatie tehnica.

### **Cap. IX Garantii**

1. Garantia tehnica solicitata este de 12 luni de la livrare.
2. Furnizorul are obligatia de a garanta ca produsele furnizate sunt noi si in conformitate cu specificatiile tehnice si de calitate prevazute in oferta.

### **Cap. X Alte informatii**

1. Anexa nr.1 face parte integranta din prezentul caiet de sarcini.
2. La elaborarea ofertei tehnice se va tine seama de cerintele descrise in prezentul caiet de sarcini si in Fisa de Date la capitolul specific "Modul de prezentare a propunerii tehnice".

Director CTE Progresu  
Stefan NICULESCU



Sef BMIU  
Alexandru STANCIU



Sef Sectie Cazane  
Razvan VATAFU



Sef Sectie Turbine  
Dorel GORDAS



Responsabil MC  
Bogdan RUCAREANU



Resp.Prot. Mediului  
Erika LEON



VERIFICAT

Sef SCM-AC  
Cristian DUMITRU



Responsabil SCM-AC



## LISTA DE CANTITATI DE ECHIPAMENTE/PIESE DE SCHIMB

Nr. Crt.	DENUMIREA ECHIPAMENT, DESEN EXECUTIE	UM	CANT	TERMEN DE LIVRARE SOLICITAT
0	1	2	3	4
<b>Membrane de etansare reductor 1 aferent PAR-uri cazan 420 t/h</b>				
1	Membrană de etanșare reductor 1, FTT 28694 <b>OBSERVAȚII:</b> 1. Membranele se vor executa fără găuri de prindere (găuri Ø 9 echidistante = 16 buc) 2. Materialul din care va fi confectionată membrana este oricare din cele precizate în fișa tehnică care va garanta temperatura maximă și rezistența la ulei mineral și produse petroliere	buc	24	60 zile
2	Membrană de etanșare reductor 1, FTT 28693 <b>OBSERVAȚII:</b> 1. Membranele se vor executa fără găuri de prindere (găuri Ø 6,5 echidistante = 8 buc) 2. Materialul din care va fi confectionată membrana este oricare din cele precizate în fișa tehnică care va garanta temperatura maximă și rezistența la ulei mineral și produse petroliere	buc	12	60 zile
<b>Inele de cauciuc aferente EPA 500-180-1</b>				
1	Garnitura de cauciuc Ø 720x5, PTH 70, desen 43-10-409-63, temperatura de lucru 160°C	buc	5	45 zile
2	Garnitura de cauciuc Ø 190x5, PTH 70, desen 43-11-409-74, temperatura de lucru 160°C	buc	10	45 zile
3	Garnitura de cauciuc Ø 150x5, PTH 70, desen 43-14-410-26, temperatura de lucru 160°C	buc	16	45 zile
4	Garnitura de cauciuc Ø 450x5, PTH 70, desen 43-14-410-28, temperatura de lucru 160°C	buc	5	45 zile
5	Inel de cauciuc Ø114x5, PTH 70, desen 43-16-410-47, temperatura de lucru 160°C	buc	30	45 zile

Prezenta lista de cantitati de produse contine un numar de 7 pozitii si un numar de 1 pagina.

Sef Serviciul Coordonare Mentenanta, Activitati Conexa  
Cristian DUMITRU



Responsabil derulare SCM-AC  
Ruxandra Belu



**SC ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI SA**  
**CTE PROGRESU**

Total file: 2

**F.T.T. 28694**  
**Membrană de etanșare**

1. Caracteristici tehnice:
  - 1.1. Presiune de lucru:  $0,1 \text{ daN/cm}^2$  (0,1 bar)
  - 1.2. Mediu de lucru: ulei mineral
  - 1.3. Temperatura de lucru: -  $T_{\text{max}} = 110 \text{ }^{\circ}\text{C}$   
-  $T_{\text{min}} = - 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 1.4. Material: cauciuc siliconic, nitrilic, etilen, propilenic, VITON
2. Utilizare: etanșare baie de ulei
3. Documentație de execuție: vezi fila 2 (verso)

Director CTE Progresu  
Marin Boghiciu

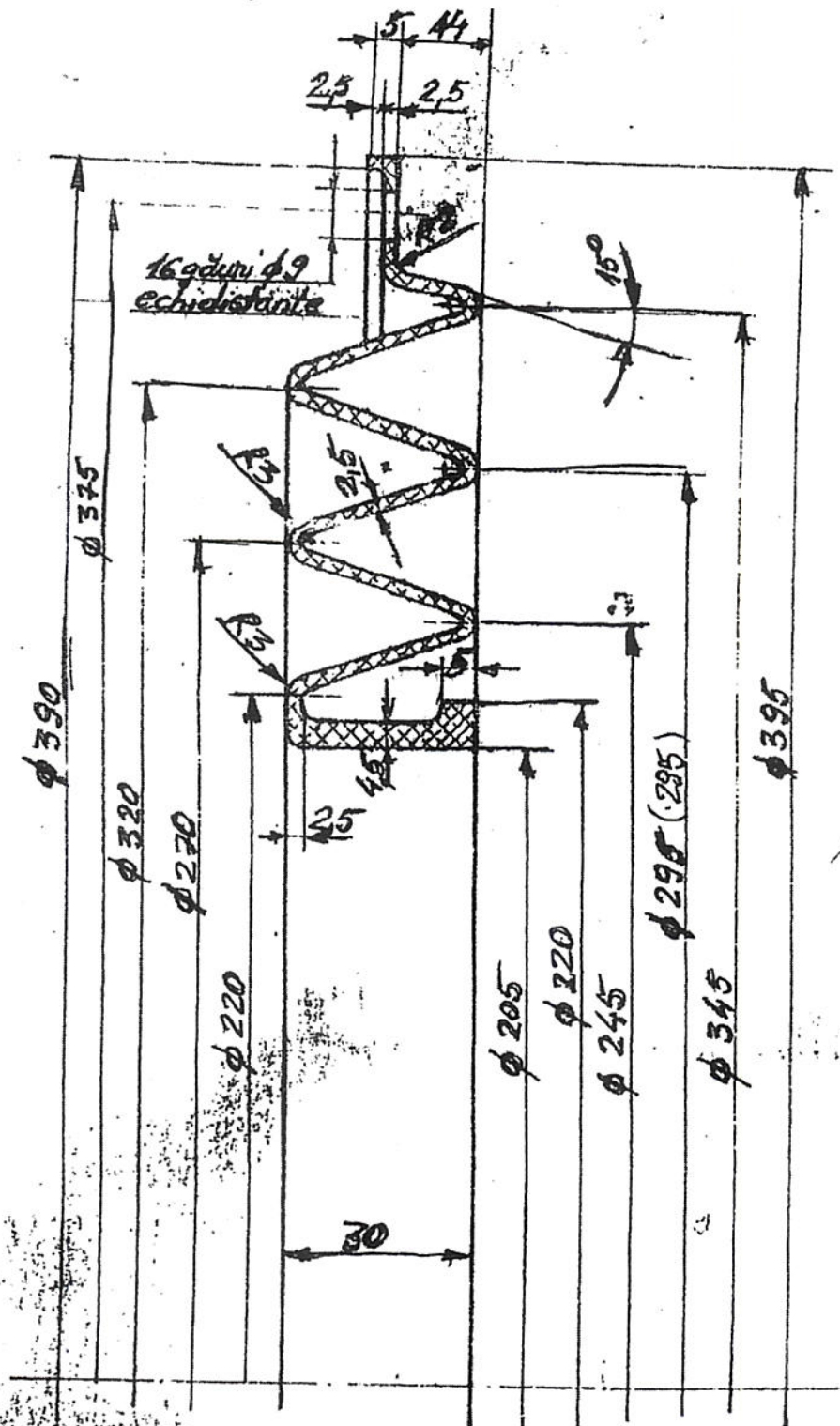


Inginer Șef  
Florin Nicu

Șef Secție Cazane  
Mihai Stanciu

Șef BMIU  
Alexandru Stanciu

Fila 2



ELCEN

CTE Progresu – BM

ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.



Total file : 2  
Fila 1

**F.T.T. 28693**  
**Membrană de etanșare**

1. Caracteristici tehnice:
  - 1.1 Presiune de lucru:  $0,1 \text{ daN/cm}^2$  (0,1 bar)
  - 1.2 Mediu de lucru: ulei mineral
  - 1.3 Temperatura de lucru:
    - $T_{\max} = 110 \text{ }^{\circ}\text{C}$
    - $T_{\min} = - 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 1.4 Material: cauciuc siliconic, nitrilic, etilen, propilenic, cloropenic, VITON
2. Utilizare: etanșare baie de ulei
3. Documentație de execuție: vezi fila 2

Director CTE Progresu,  
ing. Marin BOGHICIU

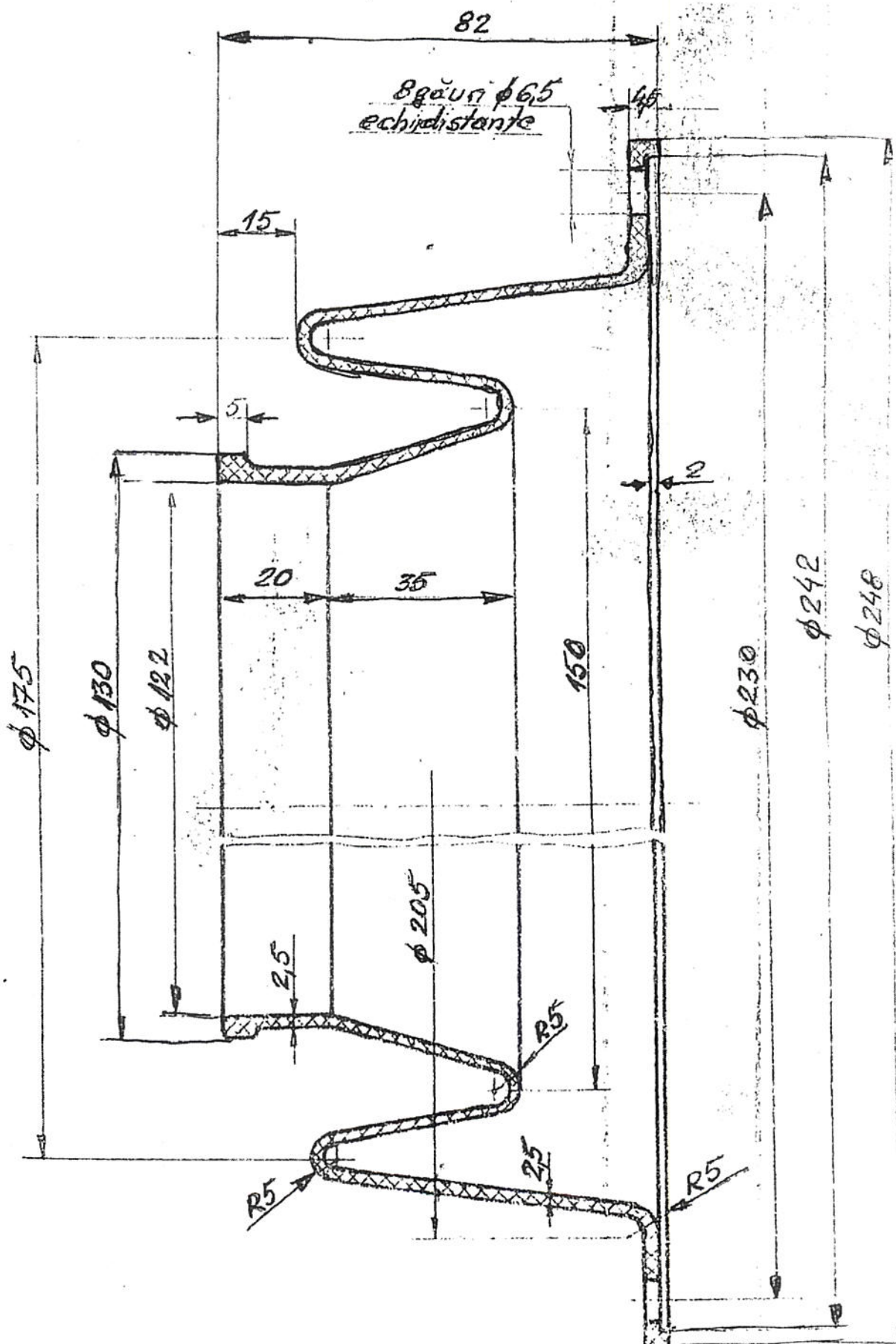


Șef Secție Cazane,  
ing. Mihai STANCIU

Șef BM  
ing. Alex. STANCIU



Fila 2





Nr. ref:

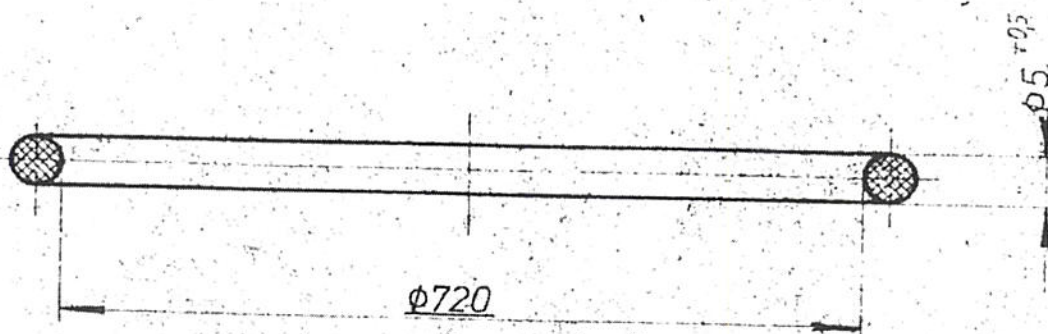
A 4194-03

Rev:

a

Poz:

13



1 buc / pompa

Proiectat

Desenat

Verificat

Comit. STAS

Aprobat

Stefan E

Ing. Calman

Ing. Calman

Ing. Olaru G

PTH 70

STAS 7278-82

Masa netă 0014 kg

Scara:

1:1

Data: 5.07.1976

77B

43-10-409-63

Nr. modif: 0

ICSITEE  
Bucuresti

Garnitură 720x5

Stator exterior

EPA 500-180

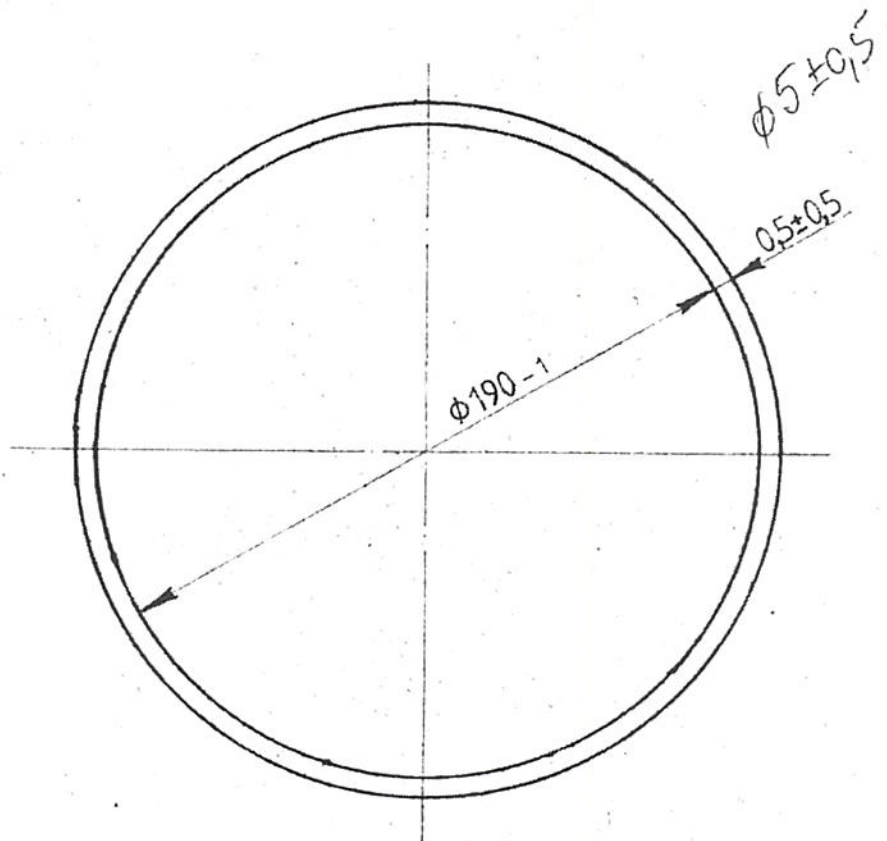
A4 (210x297)

I.C.S. S.E. Col. Pompe  
Original: de la  
43-10-409-63/aVerificat Ing. PRIETI ST  
Aprobat Ing. BRETAND

Nr. ref: A 4190-46

Rev: a

Poz: 8



3 buc / pompa

Proiectat

Desenat Ion Violeta

Verificat Ing. Nănilavici

Contr. STAS Ing. Calman

Aprobat Ing. Olaru Gr.

PTH 70

STAS 7278-82

Masa netă: 0,024 kg

Scara:

1:2

Data: 09.76

M. 37

43-11-409-74

Nr. modif: 0

GARNITURĂ

Ansamblu capac de refulare

EPA500-180

A<sub>4</sub> (210 x 297)

ICSITEE  
Bucuresti

3/11

Data: 03.89

Ing. P. I. ST

Ing. BRETAN D.

Ing. P. I. ST

ICS 43-11-409-74

Originala deteriorata



Id.ref:

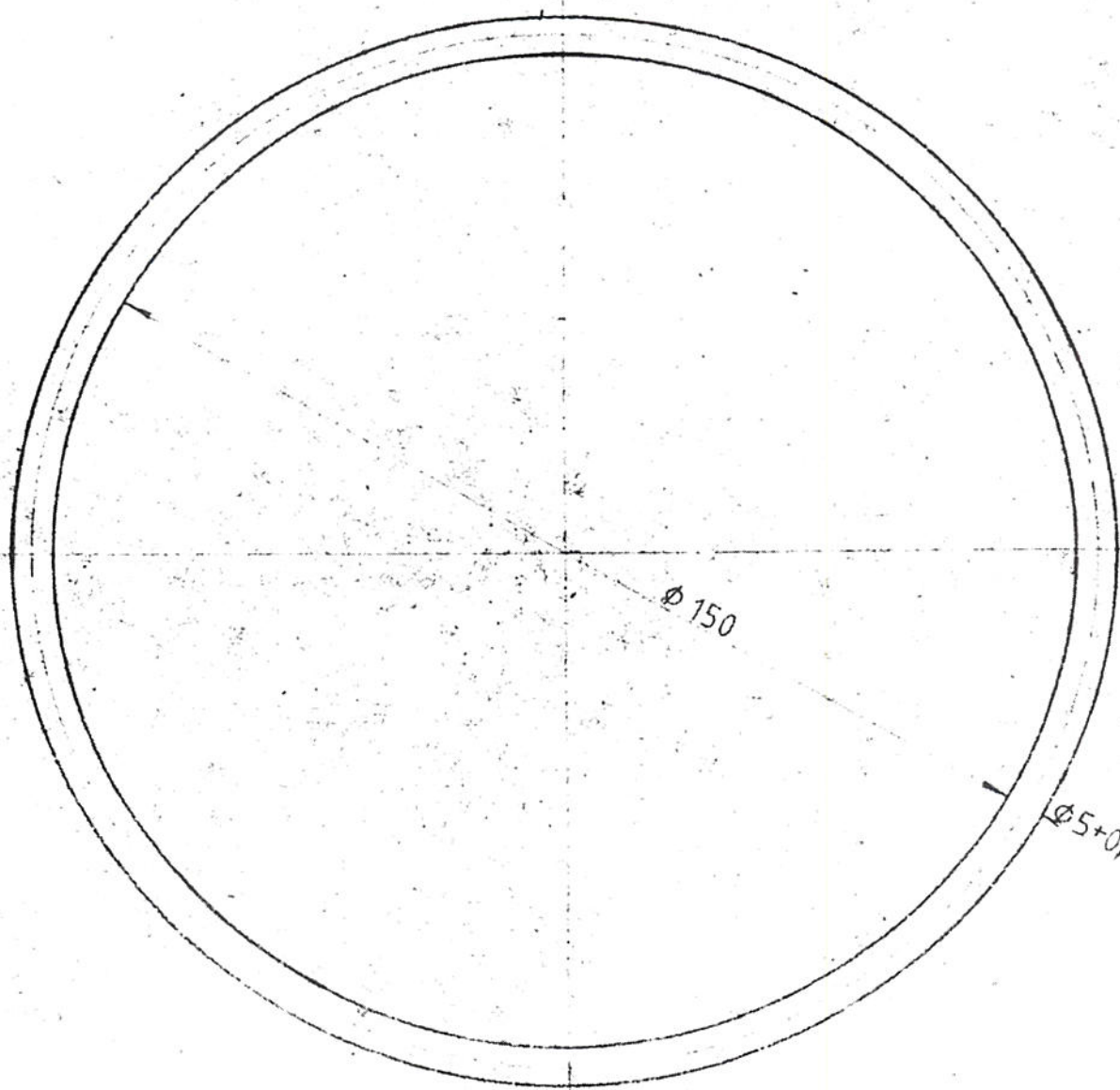
A4

Rev:

a

Poz:

13,23



Original teriorat

43-14-410-26

4 buc / poarta

Cauciuc  
PTH 70

STAS 7278-82

0,02 Kg

Scara  
1:1

77B

43-14-410-26

GARNITURĂ Ø150/5

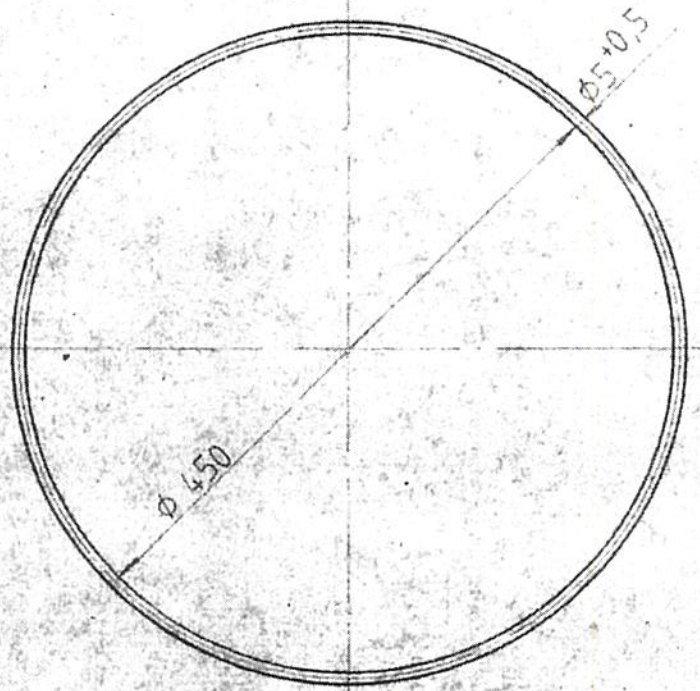
ETANSĂRI

T EPA 500-180

ICSITEE  
Bucuresti



Nr. ref:	A 4257-12									
Rev:	a									
Poz:	2.22									



ICSITEE  
 Original deteriorat  
 43-14-410-28  
 ICSITEE  
 Ol. POMPE  
 Original deteriorat  
 43-14-410-28  
 ICSITEE  
 Ol. POMPE  
 Original deteriorat  
 43-14-410-28

M77

1 buc / pompa

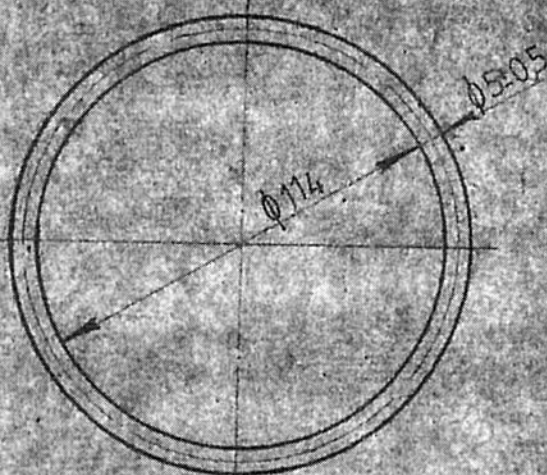
Proiectant	Desenat	Verificat	Constr. STAS	Aprobat	Cauciuc PTH70	43-14-410-28	nr. modif.	1
	Mehedinteanu	ing. N. Iovici	ing. N. Iovici	ing. Olariu	STAS 7278-82			
					Masa netă 0,035 Kg			
ICSITEE Bucuresti					Scara 1:5	GARNITURĂ Ø 450/5		
Data 06.09.76					ETANSĂRI	EPA 500-180		



Nr. ref: A-4190-41

Rev: a

Poz: 18



17.77

6 buc/pompa-

Proiectat

Desenat

Verificat

Contr. SIA

Aprobat

Sztancsuy S

ing. Calman M

ing. Calman M

ing. Olaru Gr

cauciuc PTH 70

STAS 7278-82

Masina: 0.015 kg

Scara:

1:2

Data: 5.08.76

43

16-410-47

Nr. modif: 10

ROTOR

Inel de cauciuc

Pompa EPA 500-180

ICSITEE  
Bucuresti

Original desenat  
Nr. desen copiat: 4-1-16-40-47/a

Verificat ing. Prifti St  
Aprobat ing. Breian D