

Societatea Comercială <b>ELECTRICA S.A</b> București	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b>			<b>S.T. nr : 82</b>			
	PANOURI DE AVERTIZARE			Rev.	0	1	2
				Data	2010		
				Nr.pag : 4			

## CUPRINS

<b>1. GENERALITĂȚI</b> .....	2
1.1. Semnificare .....	2
1.2. Obiect .....	2
1.3. Domeniul de aplicare .....	2
1.4. Documente de referință .....	2
1.5. Durata normală de funcționare .....	2
1.6. Cerințe constructive.....	2
1.7. Condiții de utilizare .....	2
	3
<b>2. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE</b> .....	
2.1. Forma și dimensiunile .....	3
2.2. Caracteristici tehnice .....	3
	3
<b>3. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII</b> .....	
3.1. Încercările de tip .....	3
3.2. Încercările de lot .....	3
<b>4. MARCARE, CONSERVARE. AMBALARE, TRANSPORT, DOCUMENTE ÎNSOȚITOARE</b> .....	3
 Anexa - Panouri suplimentare de avertizare	 4

Elaborat :ELECTRICA S.A.-SSMM,PSI ing. Valerii Puscas	Data aprobării : Aviz CTS nr. 935/11.10.2010	Data intrării în vigoare : 11.10.2010
--	---	--

## **1. GENERALITĂȚI**

### **1.1. Semnificare**

*Panou* - semnalul care, prin combinarea unei forme geometrice, a unor culori si a unui simbol sau a unei pictograme, furnizeaza o indicatie specifica, a carui vizibilitate este asigurata prin iluminare de intensitate suficienta.

*Semnal de avertizare* – semnalul prin care se avertizeaza asupra unui risc sau a unui pericol.

*Semnalul de interdictie* – semnalul prin care se interzice un comportament care ar putea atrage sau cauza un pericol.

*Panou suplimentar* – panoul utilizat impreuna cu un panou descris mai sus, care furnizeaza informatii suplimentare.

### **1.2. Obiect**

Prezenta specificație tehnică se referă la panouri (placute) de avertizare care se montează atunci cand riscurile nu pot fi evitate sau reduse suficient prin mijloace tehnice de protectie colectiva ori prin masuri, metode sau procedee de organizare a muncii .

### **1.3. Domeniul de aplicare**

Prezenta specificație se aplică panourilor de avertizare, utilizate la amenajarea locurilor de munca, prevenirea accesului persoanelor straine in instalatiile electrice aflate sub tensiune.

### **1.4. Documente de referință**

- Legea 319/2006 – Legea securitatii si sanatatii in munca
- HG nr. 971/2006 ce – Cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de transpuneDirectiva sanatare la locul de munca 92/58/CEE
- H.G. nr 1091/2006 – cerinte minime de securitate si sanatare la locul de munca
- SR ISO 3864-1:2009 – Culori si indicatoare de securitate. Conditii tehnice generale
- SR ISO 3864-3:2009 – Culori si indicatoare de securitate. Reprezentari
- IPSMIEE 1/2007 – Instructiuni proprii de securitate a muncii pentru instalatiile electrice in exploatare

### **1.5. Durata normală de funcționare**

Durata normală de funcționare conform HG 2139/30.11.2004, codul de clasificare 1.7.2.1., min.12 ani

### **1.6. Cerințe constructive**

#### 1.6.1 Panouri de avertizare

##### 1.6.1.1 Forma trunghiulara

1.6.1.2 Pictograma neagra pe fond galben, margine neagra (partea galbena trebuie sa acopere cel putin 50% din suprafata panoului)

1.6.1.3.Dimensiunile si caracteristicile colorimetrice si fotometrice ale panourilor de avertizare trebuie sa asigure o buna vizibilitate si intelegere a mesajului acestora in concordanta cu SR ISO 3864-1:2009 si SR ISO 3864-3:2009

1.6.1.4 Lista cu tipurile de panouri suplimentare conform IPSMIEE 1/2007 sunt prezentate in anexa. Lista poate fi completata in functie de riscurile sau pericolele semnalizate cu alte texte informative.

### **1.7 Conditii de utilizare**

1.7.1 Panourile trebuie instalate, in principiu, la o inaltime corespunzatoare, orientate in functie de unghiul de vedere, tinandu-se seama de eventualele obstacole, fie la intrarea intr-o zona in cazul unui risc general, fie in imediata apropiere a unui risc determinat sau a obiectului ce trebuie semnalat, si intr-un loc bine iluminat, usor accesibil si vizibil.

In cazul in care conditiile de iluminare naturala sunt precare, trebuie utilizate culori fosforescente, materiale reflectoizolante sau iluminare artificiala cu respectarea H.G. nr 1091/2006.

1.7.2. Panoul trebuie inlaturat cand situatia care il justifica nu mai exista.

## **2. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE**

**2.1 Forma și dimensiunile** - sunt prezentate la punctul 1.6

### **2.2. Caracteristici tehnice**

2.2.1. Materialul din care se executa panourile de securitate sunt:

- din tabla de otel zincata de 0,3 – 0,8 mm grosime;
- tabla de aluminiu de 1,5 mm grosime;
- material plastic de 0,9 – 3 mm grosime;
- material autocolant care poate fi lipit pe diferite suporturi.

2.2.2 Panourile executate din tabla trebuie sa prezinte o rezistenta ridicata la coroziune, actiunea radiatiilor solare si a ozonului, sa fie cu orificii de fixare .

## **3. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII**

Pentru verificarea calității, produsele se supun următoarelor încercări:

- de tip;
- de lot.

**3.1. Încercările de tip** - se execută pe un număr de 5 (cinci) produse, într-un laborator autorizat pentru certificarea calității produselor, la omologarea produselor sau după modificări constructive și/sau funcționale, care pot afecta funcționarea produsului.

**3.2. Încercările de lot** - se execută de societatea comercială producătoare, care consta in:

- Verificarea de ansamblu a formei și dimensiunilor de gabarit
- Verificarea materialului
- Verificarea comportării la căldură
- Verificarea comportării la acțiunea frigului

## **4. MARCARE, CONSERVARE. AMBALARE, TRANSPORT, DOCUMENTE ÎNSOȚITOARE**

### **4.1. Marcare**

Pe eticheta de ambalaj a produselor se înscriu următoarele date.

- marca de fabrică a societății producătoare;
- codul produsului;
- numărul standardului de firmă;
- anul de fabricație si/sau seria.

### **4.2. Ambalare**

Produsele se ambalează în containere apte să asigure integritatea transportului și depozitarii.

### **4.3. Transportul**

Transportul se face cu mijloace de transport apte să asigure protecția produselor împotriva deteriorărilor mecanice.

### **4.4. Depozitarea**

Depozitarea se face în încăperi lipsite de agenți corozivi sau mucegai. Temperatura de depozitare poate fi cuprinsă între -25 C și +40°C, iar umiditatea relativa nu trebuie să depășească 95%.

### **4.5. Documente însoțitoare**

La livrare produsele sunt însoțite de certificat de calitate.

**Panouri suplimentare de avertizare**

<i>Nr.crt</i>	<i>Tip indicator</i>
1.	Atentie! Echipament sub tensiune
2.	Instalatii electrice sub tensiune . Pericol de electrocutare !
3.	Interzis foc deschis si interzis fumatul
4.	Interzisa depasirea
5.	Intrerupator general
6.	Legat la pamant
7.	Limita zona de lucru
8.	Limita zona de lucru ! Interzisa depasirea
9.	Lucrati aici
10.	Nu atinge !
11.	Nu atinge ! Pericol de electrocutare !
12.	Nu atinge inainte de scurtcircuitare si legare la pamant !
13.	Nu atinge stalpii nici firele cazute la pamant.Pericol de electrocutare !
14.	Nu deschide ! Se lucreaza !
15.	Nu deschide ! Pericol de electrocutare
16.	Nu folosi foc deschis !
17.	Nu inchide ! Se lucreaza pe linie !
18.	Nu inchide ! Se lucrează!
19.	Pericol de electrocutare !
20.	Pericol de inec !
21.	Scos de sub tensiune
22.	Se lucreaza!
23.	Stai ! Inalta tensiune.
24.	Stai ! Inalta tensiune. Incercari cu tensiune marita .
25.	Stai ! Inalta tensiune. Pericol de electrocutare.
26.	Trecerea interzisa
27.	Zona de lucru
28.	Atentie! Echipament sub tensiune
29.	Instalatii electrice sub tensiune . Pericol de electrocutare !
30.	Interzis foc deschis si interzis fumatul
31.	Interzisa depasirea
32.	...