


<b>DELGAZ</b> grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV</b>	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 1 / 10	

## **SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**

### **Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV**

Prezentul document a fost întocmit de către :  
**Departamentul Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate**  
**Serviciul Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate**  
din cadrul **S.C. DELGAZ GRID S.A.**

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV</b></p>	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 2 / 10	

## FOAIE DE VALIDARE

### SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

#### **Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV**


	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
Aprobat:	Director Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate	Stelian BULIGA	
Verificat:	Șef Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate	Marius IUZIC	
Elaborat:	Expert Tehnologie Circuite Primare MT și LES MT	Cătălin LUCACHE	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Precizări privind modificările :
12.08.2021	A0	Prima versiune

<b>DELGAZ</b> grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 3 / 10	

**Cuprins:**

- 1. Domeniul de utilizare**
- 2. Cerințe generale și specifice**
- 3. Documentații**
- 4. Logistica**
- 5. Garanții**
- 6. Anexe**

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV</b></p>	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 4 / 10	

## 1. Domeniul de utilizare

**Placa electroizolantă** este un mijloc de protecție care se utilizează în celulele electrice interioare cu tensiunea nominală maximă de 20 kV, pentru a preveni închiderea accidentală a cuțitelor separatoarelor.

Aplicarea plăcii electroizolante se realizează prin poziționarea ei, cu ajutorul unei prajini electroizolante, între partea fixă a separatorului și partea mobilă aflată în poziția **deschis**. Placa electroizolantă trebuie să fie executată din material electroizolant și trebuie să fie prevăzută cu un braț de susținere, realizat din tub electroizolant. La unul din capete, brațul de susținere trebuie prevăzut cu un sistem de cuplare rabatabil tip baionet pentru a permite fixarea plăcii în prăjină. Acest sistem de cuplare trebuie să permită fixarea plăcii sub diferite înclinații față de axa prăjinii.

*Se folosește asociat cu alte mijloace de protecție individuală (mănuși electroizolante, cizme electroizolante).*

## 2. Cerințe generale și specifice

Produsele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele generale specificate în standardele din Anexa 1 atașată, să poată fi operate în condiții de siguranță și să fie compatibile cu echipamentele existente în instalațiile DELGAZ GRID S.A.


### 2.1 Cerințe constructive generale

Toate dispozitivele trebuie să asigure o funcționare normală, în limita condițiilor de mediu și electrice de sistem, indicate de beneficiar în specificația tehnică.

Plăcile electroizolante vor fi astfel construite încât operațiile de montare în instalații a acestora să poată fi executate în condiții de siguranță pentru operatori; vor fi certificate din punct de vedere al securității muncii și vor avea marcate, în mod distinct și lizibil, marcajul de siguranță.

### 2.2 Cerințe specifice

Toate cerințele specifice se găsesc în capitolul 6 (Anexa 2): Tabel cu valorile caracteristicilor tehnice solicitate de achizitor și valorile oferite ale acestor caracteristici.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV</b></p>	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 5 / 10	

### 2.3 Marcare și inscripționare

Plăcile electroizolante vor fi marcate în mod distinct și lizibil, în concordanță cu capitolul 5 din standardul de referință **SR EN 61010-1:2011 (sau echivalent)**. De asemenea, inscripțiile și semnalizările de avertizare și de interzicere se vor realiza conform **IP – SSM-33**.

### 2.4 Eliminarea deșeurilor

Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață.

Totodată se vor prezenta fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului (dacă este cazul).

### 2.5 Teste și acceptări / instruirii

#### 2.5.1. Acceptarea echipamentelor

Plăcile electroizolante vor fi acceptate doar dacă sunt îndeplinite cerințele din prezenta specificație tehnică .

#### 2.5.2. Teste


Plăcile electroizolante vor avea toate testele și verificările făcute în concordanță cu **SR EN 61010-1:2011 (sau echivalent)**

## 3. Documentații

### 3.1 Documentații depuse la faza de ofertare

Oferta depusă trebuie să conțină Specificația tehnică asumată și semnată de către furnizor. În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest aspect.

Pe lângă Specificația tehnică semnată, ofertantul va prezenta și următoarele documentații tehnice:

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV</b></p>	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 6 / 10	

- Cărțile tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic), care trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale, instrucțiuni de montaj, gabarite, instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.

- Declarația de conformitate emisă de producător pentru modelul respectiv și pentru produsele importate (în limba română)

- Teste de tip.

- Instrucțiuni privind modul de tratare / valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

### **3.2 Documentații transmise la livrare**


Odată cu fiecare echipament livrat, furnizorul va transmite și următoarele documente :

- Cărțile tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic), care trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale, instrucțiuni de montaj, gabarite, instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Buletine de verificare pentru testele individuale și testele de lot.
- Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
- Certificat de garanție.
- Declarația de performanță/certificat/declarație de conformitate a produselor oferite.
- Instrucțiuni privind modul de tratare / valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

## **4. Logistica**

### **4.1. Ambalare, transport și depozitare**

Toate materialele și echipamentele achiziționate vor fi livrate conform conceptului logistic al DELGAZ Grid S.A.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV</b></p>	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 7 / 10	

#### 4.2. Recepția

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului sau la locul de montaj, de către personalul de specialitate al DELGAZ Grid, conform prevederilor din Caietul de sarcini/documentația descriptivă. La recepție produsele vor fi verificate atât cantitativ cât și calitativ. Orice abatere de la cerințele exprimate în prezenta specificație tehnică va fi considerată neconformitate.

#### 4.3. Instruire

După livrarea produsului, furnizorul va face demersurile organizatorice pentru o ședință de instruire a personalului privind utilizarea dispozitivului.

Totodată furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului manualul detaliat de utilizare și, un suport video pentru instruire.

#### 5. Garanții

Perioada de garanție minimă acceptată de beneficiar este de 24 de luni de la data recepției cantitative.


Prin caietul de sarcini/documentația descriptivă poate fi solicitată o altă perioadă de garanție, fiind prioritară, dar nu mai mică decât termenul precizat în prezenta Specificație Tehnică.

#### 6. Anexe

##### **ANEXA 1 : Standarde, legi și prescripții aplicabile**

##### **Standarde specifice:**

SR EN 61010-1	sau echivalent	Reguli de securitate pentru echipamentele electrice de măsurare, de control și de laborator
STAS 2612	sau echivalent	Protecția împotriva electrocutărilor
SR EN 60832-1	sau echivalent	Lucrări sub tensiune. Prăjini electroizolante și scule adaptabile. Partea 1: Prăjini electroizolante


	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV</b></p>	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 8 / 10	

SR EN 60832-2	sau echivalent	Lucrări sub tensiune. Prăjini electroizolante și scule adaptabile. Partea 2: Scule adaptabile
SR EN 60743	sau echivalent	Lucrări sub tensiune. Terminologie pentru scule, dispozitive și echipamente
SR EN 60417-1	sau echivalent	Simboluri grafice utilizate pe echipamente. Partea 1: Aspecte generale și aplicații
SR EN 61318	sau echivalent	Lucrări sub tensiune. Evaluarea de conformitate aplicabilă sculelor, dispozitivelor și echipamentelor
IP-SSM-33		Instrucțiunea proprie IP-SSM-33 - Semnalizarea de securitate și/sau sanatare a instalațiilor electrice
IP SSM-02 DEE		Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă pentru distribuția energiei electrice – DELGAZ GRID

#### Standarde și norme generale:

SR EN ISO 9001		Sisteme de management al calității. Cerințe
SR EN ISO 14001		Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
SR OHSAS 18001		Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe
SR ISO 10005	sau echivalent	Sisteme de management al calitatii. Linii directoare pentru planurile calitatii.
SR ISO 10015	sau echivalent	Managementul calitatii. Linii directoare pentru instruire
SR ISO 3864-2	sau echivalent	Simboluri grafice. Culori și semne de securitate. Partea 2: Principii de proiectare pentru etichetarea de securitate a produselor
SR EN 50110-1	sau echivalent	Exploatarea instalațiilor electrice
SR EN 50508	sau echivalent	Prăjini electroizolante cu utilizare multiplă pentru intervenții electrice în instalații de înaltă tensiune
SR EN 60085	sau echivalent	Izolație electrică. Evaluare și clasificare termică
SR EN 60695	sau echivalent	Încercări privind riscurile de foc
SR EN 60706	sau echivalent	Mentenabilitatea echipamentelor



	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru <b>Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuțitelor SB 6 - 20kV</b></p>	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 9 / 10	

SR EN 61140	sau echivalent	Protecție împotriva șocurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice
SR EN 61936	sau echivalent	Instalații electrice cu tensiuni alternative nominale mai mari de 1 kV
SR EN ISO 17065	sau echivalent	Evaluarea conformității. Cerințe pentru organisme care certifică produse, procese și servicii
STAS 8275-87	sau echivalent	Protectia impotriva electrocutărilor. Terminologie

\*Cerințele se referă la respectarea Standardelor Române sau echivalente.

Normele și reglementările menționate mai sus nu elimină obligația furnizorului de a respecta întrutotul legile, reglementările și prescripțiile legate de proiectarea, construcția, montajul, testarea, transportul, instalarea și operarea produselor furnizate.

#### ANEXA 2 : Date tehnice

Producător	
Placă electroizolantă	

Nr. crt.	Specificația caracteristicilor	U.M.	Valori solicitate	Valori oferite
<b>1.</b>	<b><u>Condiții tehnice</u></b>			
1.1	Masa	Kg	Max. 6	
1.2	Dimensiuni de gabarit	mm	1000 x 620 x 5	
1.3	Culori		roșu, galben, albastru, gri	
1.4	Posibilitate de manevrare cu prajină electroizolantă cu cap baionet		DA	
1.5	Tensiunea maximă de utilizare	kV	24	

<b>DELGAZ</b> grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Plăci (paravane) electroizolante pentru blocarea în poziția deschis a cuștelor SB 6 - 20kV	Indicativ	<b>ST 357</b>
		Pagina: 10 / 10	

Nr. crt.	Specificația caracteristicilor	U.M.	Valori solicitate	Valori oferite
<b>2.</b>	<b><u>Condiții climatice și de mediu</u></b>			
2.1	Domeniul temperaturilor de utilizare	°C	-25...+55	
2.2	Locul de utilizare		interior	