

**SPECIFICATIE TEHNICA****FOLII ELECTROIZOLANTE**

Semnatura      Departament/Serviciu

|                  |                    |  |                 |
|------------------|--------------------|--|-----------------|
| <b>Aprobat :</b> | <b>Lucian Luca</b> |  | <b>Director</b> |
|------------------|--------------------|--|-----------------|

|                    |   |  |                       |
|--------------------|---|--|-----------------------|
| <b>Verificat :</b> | <b>Chiriac Ioan</b><br><b>Chiriac Dănuț</b> |  | <b>Dep. SSM/SU/PM</b> |
|--------------------|---|--|-----------------------|

|                   |                           |  |                       |
|-------------------|---------------------------|--|-----------------------|
| <b>Întocmit :</b> | <b>Crețu Nicu-Cătălin</b> |  | <b>Dep. SSM/SU/PM</b> |
|-------------------|---------------------------|--|-----------------------|

| <b>Data intrării în vigoare</b> | <b>Actualizări document (A)</b> | <b>Precizări privind modificările :</b> |
|---------------------------------|---------------------------------|---|
| <b>30.09.2013</b>               |                                 | <b>Elaborare inițială</b>               |
| <b>10.02.2017</b>               | A1                              | Revizuire DELGAZ Grid                   |

## 1 Obiectul si domeniul de utilizare

Foliile electroizolante sunt mijloace de protecție, care realizează protecția prin eliminarea posibilitatii de atingere prin izolare cu acoperiri electroizolante demontabile și, sunt destinate lucrului sub tensiune în contact la joasa tensiune ( $U_n \leq 1kV$ ) asupra conductoarele neizolate ale liniilor electrice aeriene și elementelor conductoare ale echipamentelor electrice de joasă tensiune din tablourile, cutiile și firidele de exterior (pe timp fără precipitații) sau de interior.

Foliile electroizolante se folosesc și pentru a preveni scurtcircuitarea accidentală a conductoarelor liniilor electrice în cazul în care se lucrează sub tensiune. si pot constitui delimitari materiale ale „zonei de lucru”, împreuna cu indicatoarele de securitate autoadezive,corespunzătoare tip folie ,aplicate pe folia electroizolanta de baza.

## 2. Cerințe cu privire la conformitate

### 2.1 Condiții privind conținutul ofertei referitoare la produs:

2.1 Ofertantul trebuie să prezinte obligatoriu următoarele documente:

2.1.1 o fișă tehnică care să conțină, în ordine :

- a) denumirea produsului;
- b) informații despre producător, dacă e diferit de ofertant ;
- c) domeniul de utilizare declarat de producător și pentru care a fost certificat modelul; domeniul de utilizare trebuie să includă tipurile de protecție menționate la poziția 1
- d) caracteristici constructive, fizico-mecanice, chimice sau funcționale proprii modelului care asigură îndeplinirea funcției de protecție pentru domeniul de utilizare declarat, precum și descrierea marcajelor de pe produs; se recomandă ca acestea să fie prezentate în ordinea din tabel 1;
- e) alte caracteristici suplimentare sau semnificative specifice modelului;
- f) mod de ambalare ;
- g) termene de garanție în depozitare- garanție obligatorie, minim 2 ani
- h) termene de garanție în utilizare : minim 2 ani ;
- i) alte servicii oferite, dacă e cazul ;
- j) scurtă descriere a mijloacelor prin care se asigură controlul calității produselor livrate ;
- k) mod de livrare ;

2.1.2 o copie a declarației EC de conformitate emisă de producător pentru modelul respectiv și, pentru produsele importate, traducerea acesteia în limba română ; declarația EC de conformitate trebuie să facă referire la reglementarea tehnică aplicabilă (directiva 89/686/CEE sau reglementarea română corespunzătoare, HG nr. 115/2004 cu modificările ulterioare) și să conțină informații clare privind denumirea modelului și certificarea modelului, inclusiv denumirea, adresa și numărul de identificare al organismului de certificare notificat care a aplicat procedura „examinare EC de tip” și numărul certificatului de „examinare EC de tip”.

2.1.3 un exemplar din fișa de informații furnizate de producător (instrucțiuni pentru utilizatori), în limba română; fișa de instrucțiuni trebuie să corespundă cerințelor din reglementarea tehnică aplicabilă (directiva 89/686/CEE sau reglementarea română corespunzătoare, HG nr. 115/2004 cu modificările ulterioare) și să conțină informații clare privind utilizare; depozitare; întreținere; reciclarea produselor uzate; denumirea, adresa și numărul de identificare al organismului de certificare notificat care a efectuat examinarea EC de tip.

2.1.4 un angajament de a suporta costurile unor controale asupra loturilor livrate, efectuate prin încercări la laboratoare independente și menționarea numărului de exemplare supuse acestui control, funcție de mărimea lotului livrat ;

2.1.5 un exemplar din modelul prezentat la licitație, prevăzut cu marcajul de conformitate european CE și alte marcaje specifice tipului de produs și însoțite de fișa de instrucțiuni pentru utilizatori în limba română ;

2.1.6 marcajul de conformitate CE să fie aplicat pe fiecare exemplar din produsele livrate ( atestă conformitatea cu cerințele esențiale și prevederile directivei europene);

2.1.7 toate documentele însoțitoare/dovezile înaintate să se refere la modelul prezentat, să nu conțină informații contradictorii și să fie în limba română (traducere autorizată după caz).

## 2.2 Ofertantul va prezenta următoarele documente:

2.2.1 Copie a certificatului de examinare EC de tip care se referă strict la modelul prezentat la licitație, emis de un organism de certificare notificat ;

2.2.2 Orice alt document tehnic obținut de la organisme independente, prin care se atestă calitatea produselor din modelul respectiv: buletine de încercări emise de laboratoare acreditate, rapoarte de inspecție ;

2.2.3 Orice alt document tehnic prin care producătorul atestă calitatea produselor din modelul, respectiv: standarde de firmă, buletine de încercări proprii, experimentări proprii pe subiecți.

## 3. Caracteristici si condiții tehnice:

Modelul trebuie să fie realizat astfel încât să respecte cerințele esențiale de securitate și sănătate și prevederile corespunzătoare din Directiva europeană 89/686/CEE respectiv prevederile din HG nr. nr.1146/2006 și în conformitate cu standardul:

- SR EN 61112:2010 Lucrări sub tensiune – FOLII ELECTROIZOLANTE ;

*Tabelul nr. 1- Caracteristici și condiții minime obligatorii*

| Nr.crt   | Caracteristici urmărite  | Condiții limită acceptabile   |
|----------|--|---|
| 0        | 1  | 2   |
| <b>1</b> | <b>Caracteristici generale</b>   |   |
| 1.1.     | Materiale utilizate  | Material electroizolant cu foarte bune proprietăți mecanice și dielectrice, foarte flexibil și translucid   |
| 1.2      | Dimensiunile rolei foliei electroizolante (m x m)                                  | 1,3 x min. 10   |
| 1.3.     | Grosimea foliei electroizolante (mm)   | max. 1  |
| 1.4.     | Masa (kg/m <sup>2</sup> )  | max. 0,4  |
| 1.5.     | Tensiunea maximă de utilizare (kV)   | max. 1 (clasa 0)  |
| 1.6.     | Rigiditatea dielectrică a foliei electroizolante conform SR EN 61112:2010          | Folia electroizolantă trebuie să reziste la o tensiune de încercare de 5kV, 50 Hz, aplicată timp de 3 minute<br>Să nu se producă conturnări sau străpungeri |
| 1.7.     | Rezistența la tensiunea de tinere a tecii electroizolante conform SR EN 61112:2010 | Folia electroizolantă trebuie să reziste la o tensiune de tinere de 10kV, 50 Hz, aplicată conform<br>Să nu se producă conturnări sau străpungeri            |

## 4. Livrare, ambalare, transport, depozitare

Echipamentul va fi ambalat corespunzător condițiilor climatice și tipului de transport folosit și va fi livrat în cutie, geantă sau husă protectoare pentru transport și depozitare de construcție ușoară și manevrabilitate ușoară. Furnizorul are obligația de a livra produsele conform comenzilor emise în maxim 21 de zile calendaristice.

## 5. Documentații, manualul de întreținere și exploatare

Furnizorul va prezenta la livrare pentru fiecare lot furnizat:

- Copie după ”**Certificatul de conformitate**”: emis de către un organism de certificare competent și care atestă conformitatea cu cerințele de securitate prevăzute în legislația și standardele române;

- **Declarația de conformitate** a producătorului/comerciantului emisă pentru modelul prezentat;
- **Certificatul de garanție** al produsului;
- **Declarație asupra duratei de utilizare** a produsului
- **Instrucțiunile de utilizare și verificare**, în limba română.

#### 6. Garanții:

Furnizorul trebuie să garanteze funcționarea corespunzătoare, în condițiile a foliei electroizolante în condițiile din „**Instrucțiunile de utilizare și verificare**” și pentru minim 36 de luni de la livrare.

În cazul apariției de defecte pe durata garanției, survenite din vina importatorului sau fabricantului acesta trebuie să asigure înlocuirea produsului și prelungirea duratei de garanție.

#### 7. Tabel cu valorile caracteristicilor tehnice solicitate de achizitor și valorile oferite ale acestor caracteristici.

|          |   | <b>Valori solicitate de achizitor</b>   | <b>Valori oferite de furnizor</b> |
|----------|---|---|-----------------------------------|
| <b>0</b> | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>                          |
|          | <b>Denumire caracteristici tehnice</b>  |   |                                   |
| 1.       | Materiale utilizate   | Material electroizolant cu foarte bune proprietăți mecanice și dielectrice, foarte flexibil și translucid   |                                   |
| 2.       | Dimensiunile rolei foliei electroizolante (m x m)                                   | 1,3 x min. 10   |                                   |
| 3.       | Grosimea foliei electroizolante (mm)  | max. 1  |                                   |
| 4.       | Masa specifică (kg/m <sup>2</sup> )   | max. 0,4  |                                   |
| 5.       | Tensiunea maximă de utilizare (kV)  | max. 1 (clasa 0)  |                                   |
| 6.       | Rigiditatea dielectrică a foliei electroizolante conform SR EN 61112:2010           | Folia electroizolantă trebuie să reziste la o tensiune de încercare de 5kV, 50 Hz, aplicată timp de 3 minute<br>Să nu se producă conturnări sau străpungeri |                                   |
| 7.       | Rezistența la tensiunea de tinere a foliei electroizolante conform SR EN 61112:2010 | Folia electroizolantă trebuie să reziste la o tensiune de tinere de 10kV, 50 Hz, aplicată<br>Să nu se producă conturnări sau străpungeri                    |                                   |

Nota: La prezentarea ofertei ofertantul va completa tabelul de mai sus cu valorile oferite.

#### 8. Alte precizări

La primirea în gestiune se va verifica vizual integritatea costumului.

8.1 Ofertantul va suporta costurile unor controale solicitate de către achizitor, asupra loturilor livrate, efectuate prin încercări la laboratoare independente și va menționa numărul de exemplare supuse acestui control, funcție de mărimea lotului livrat;

8.2 Să efectueze produselor livrate eventuale modificări /ajustări ulterioare ale dimensiunilor și părților componente, dacă acestea se impun urmare a sesizărilor din partea beneficiarului ;

8.3 Să confecționeze și livreze operativ în maxim 15 zile calendaristice alte produse dacă o

sesizare a beneficiarului nu a putut fi rezolvată conform pct.8.2. de mai sus ;

Pentru realizarea recepției vor fi prezentate următoarele documente:

- Copie după ”Certificatul de conformitate”: emis de catre un organism de certificare competent și care atestă conformitatea cu cerințele de securitate prevăzute în legislația și standardele române;
- „Declarația de conformitate” a producătorului/comerciantului emisă pentru modelul prezentat;
- Declarație asupra duratei de utilizare a produsului.
- Instrucțiuni de utilizare, întreținere și casare, în limba română.