

**Specificație tehnică  
pentru firul trasor care însoțește conductele din polietilenă**

<b>Nivele de aprobare</b>	<b>Funcția</b>	<b>Prenume, nume</b>	<b>Semnătura</b>	<b>Data</b>
<b>Aprobat</b>	Director Departament Suport Operational	Radu Popescu		
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian Buliga		
<b>Verificat</b>	Specialist Senior Standardizare	Murvai Attila		
<b>Elaborat</b>	Specialist Senior Standardizare	Ovidiu Romanți		
	Specialist Coordonator Functiuni Suport	Petru Mare		

**Data intrării în vigoare:** \_\_\_\_\_ .2017

**Înlocuiește ST: Specificatie tehnică pentru firul trasor care însoțește conductele din polietilenă din 01.04.2015**

## CUPRINS

1. Domeniul de utilizare.....	4
2. Cerințe generale ale firului trasor.....	4
3. Marcaj .....	4
4. Siguranța în exploatare.....	4
5. Livrare, depozitare, garanție .....	4
6. Aprobare și verificare.....	5
6.1 Management de calitate .....	5
6.2 Certificatul de verificare în vederea recepției .....	5
8. Standarde și norme.....	6

## 1. Domeniul de utilizare

Această specificație tehnică este valabilă pentru achiziția de către Delgaz Grid S.A. a **firului trasor** utilizat la execuția rețelelor de distribuție a gazelor naturale cu conducte din polietilenă. Conductele și bransamentele din polietilenă sunt însoțite pe întregul traseu de un fir din cupru, denumit în continuare **fir trasor**, în scopul identificării traseului și pentru determinarea integrității acestora.

## 2. Cerințe generale ale firului trasor

Firul trasor va fi conform **SR EN 50525-2-31: 2011**, tipul **H07V-U** cu următoarele caracteristici:

- material conductor: cupru monofilar
- secțiunea nominală de 2,5 mm<sup>2</sup>
- material izolație: policlorura de vinil
- grosime izolație: 0,8 mm
- diametru exterior mediu: 3,2 ÷ 3,9 mm
- rezistența de izolație minimă la 70°C: 0,010 MΩ.km
- clasa conductor (HD 383): 1

## 3. Marcaj

Marcajul cablului va cuprinde cel puțin:

- tipul cablului (H07V-U)
- secțiunea nominală (2,5 mm<sup>2</sup>)

## 4. Siguranța în exploatare

Produsul trebuie să reziste în montaj subteran pe toată durata de viață a conductelor de cca. 50 de ani.

Producătorul este obligat să introducă pe piață numai produse sigure, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare din România.

## 5. Livrare, depozitare, garanție

Durata maximă de depozitare a firului trasor, înainte de livrarea, în ambalaje și în spații protejate de acțiunea factorilor de mediu, este de maxim 6 luni.

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de Certificatul de Conformitate, Declarație de Conformitate, Acord tehnic și de instrucțiuni de transport, depozitare, montaj și exploatare, eliberate de producător și redactate în limba română.

Firul trasor va fi livrat sub formă de colac în lungime de 100 m, ambalat în folie de polietilenă.

Ambalarea produselor se va realiza astfel încât pe durata transportului, manipularii și a depozitării să fie evitată deteriorarea produselor.

Pentru depozitarea de lungă durată, producătorul va furniza date privind condițiile de depozitare.

Durata de viață estimată a produsului va fi de aproximativ 50 de ani, iar perioada de garanție acordată produsului va fi de minim 36 luni de la livrare.

## 6. Aprobare și verificare

### 6.1 Management de calitate

Furnizorul și/sau producătorul vor demonstra, cu o copie a certificatului, că au implementat un sistem de management al calității certificat, conform cu **SR EN ISO 9001**, sau extras din manualul calității, respectiv procedurile operaționale și instrucțiunile de lucru, că este asigurată permanent continuitatea caracteristicilor produsului, solicitate în această specificație și garantată de producător sau prezentarea unei declarații din partea operatorului economic ofertant care să confirme ca produsele sunt fabricate în sistemul de management al calității conform **SR EN ISO 9001** sau conform cerințelor din manualul propriu al calității respectiv, procedurilor și instrucțiunilor de lucru. Manualul calității va fi pus la dispoziție pentru a fi consultat la sediul producătorului /furnizorului, la cererea achizitorului, de către specialiștii acestuia, care își rezervă dreptul de a efectua un audit la producător și/sau furnizor. În acest sens, cu acordul producătorului, vor fi prelevate produse din producția curentă, pentru a fi testate și verificate într-un laborator terț. Pentru piesele de verificare testate, producătorul/furnizorul va pune la dispoziția achizitorului rapoartele de verificare și certificatele de verificare în vederea stabilirii conformității cu rezultatele testului.

### 6.2 Certificatul de verificare în vederea recepției

Cu privire la verificarea de aprobare a unui lot de produse, producătorul va întocmi un certificat de verificare în vederea recepției în conformitate cu Tabel A.1 din **SR EN 50525-2-31:2011**.

## 7. Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor

Furnizorul va pune la dispoziția societății Delgaz Grid S.A. următoarele documente (în cadrul ofertei tehnice):

- copie a ofertei tehnice în format electronic, pe un stick de memorie USB 2.0;
- copie a documentului care atestă certificarea sistemului de management al calității conform standardului **SR EN ISO 9001**, de către un organism de certificare acreditat;
- dovezi privind valabilitatea certificatului sistemului de management al calității și monitorizarea regulată de către organismul de certificare (dacă este cazul);
- rapoarte de încercări de tip (care se vor prezenta în documentația de ofertare);
- fișa tehnică a produsului (cuprind condițiile exprimate prin caracteristici, însușiri, proprietăți și toate informațiile referitoare realizării – producerii produselor);
- fise tehnice de produs ale materialelor folosite (date care definesc materialele din componența produsului / proprietăți fizice, mecanice, compoziția chimică, etc);
- norme de securitate a muncii aplicabile la utilizarea produsului, în limba română (sau certificatul de conformitate a calității de securitate eliberat de un organism recunoscut conform legislației în domeniul securității și sănătății în muncă);
- fișa de securitate (date referitoare la sănătate, siguranța în exploatare și protecția mediului ambiant) – dacă este cazul;
- certificate sau alte documente emise de organisme abilitate în acest sens, care să ateste conformitatea produselor, identificată clar prin referire la specificații sau standarde relevante;
- certificat de garanție – model;
- certificat de calitate - model;
- declarația de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform cu **SR EN ISO/CEI 17050-1:2010**.

**Declarația de conformitate trebuie să conțină cel puțin :**

- a) identificarea unică a declarației de conformitate;
- b) numele și adresa de contact ale emitentului declarației de conformitate;
- c) identificarea obiectului declarației de conformitate;
- d) declararea conformității produselor cu cerințele standardelor de fabricare (se va menționa lista completă și clară a standardelor sau a altor cerințe specifice utilizate la fabricarea produselor);
- e) lista cu standardele materialelor utilizate pentru fabricarea produselor;
- f) data și locul emiterii declarației de conformitate;
- g) semnătura, numele și funcția persoanei autorizate care acționează în numele emitentului;

• **Documente de conformitate produs:** certificat de conformitate CE;

• **la fiecare livrare produsele vor fi însoțite de:**

- declarația de conformitate;
- certificatul de garanție;
- certificatul de calitate;
- instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;
- instrucțiuni de utilizare/montaj editate în limba română;
- avizul de însoțire a mărfii.

Pe unitatea de ambalare și pe borderou (fișa de livrare) trebuie să apară clar tipul produsului și marca producătorului .

**Toate actele, documentele și descrierile, trebuie întocmite în limba română. Traducerile trebuie legalizate și predate împreună cu textul original.**

## 8. Standarde și norme

În cazul în care în conținutul acestor standarde se face referire la reglementări care au fost abrogate sau modificate, sunt valabile modificările aprobate ulterior de către instituțiile abilitate. Furnizorul are obligația ca în cazul în care pe durata de valabilitate a contractului, oricare din standardele de mai jos vor fi abrogate și înlocuite cu alte standarde echivalente, de către instituțiile abilitate (ASRO), să depună toate diligentele ca până la data limită prevăzută în noul standard, să ia legătura cu producătorul și să actualizeze toate documentele de conformitate și de calitate ale produselor contractate și furnizate.

**SR EN 50525-1:2011** Cabluri electrice. Cabluri de energie de joasă tensiune cu tensiunea nominală (U<sub>o</sub>/U) până la 450/750 V, inclusiv. Partea 1: Prescripții generale

**SR EN 50525-2-31:2011** Cabluri electrice. Cabluri de energie de joasă tensiune cu tensiunea nominală (U<sub>o</sub>/U) până la 450/750 V, inclusiv. Partea 2-31: Cabluri pentru aplicații generale. Cabluri cu un singur conductor fără manta, cu izolație termoplastică de PVC.

**SR EN 61000-4-2:2009** „Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-2: Tehnici de încercare și măsurare. Încercare de imunitate la descărcări electrostatice. ”

**SR EN ISO/CEI 17050-1:2010** „Evaluarea conformității. Declarația de conformitate data de furnizor . Partea 1. Cerințe generale ”

**SR EN ISO 9001 : 2015** Sisteme de management al calitatii. Cerinte.

**Norme:**

**NTPEE - 2008** – Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, cap.10.13

Trebuie respectate toate normele, reglementările, prevederile, dispozițiile și legile valabile în România, chiar dacă acest lucru nu este indicat în mod explicit în această specificație.