


<b>DELGAZ</b> grid	<b>SPECIFICATIE TEHNICA pentru Vopsea polimerică pentru inscripționarea stâlpilor LEA de beton armat</b>	Indicativ	ST_260
		Pagina: 1 / 7	

## **SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**

**pentru**


### **VOPSEA POLIMERICĂ PENTRU INSCRIPȚIONAREA STÂLPILOR LEA DE BETON ARMAT**

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:  
**Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate**  
**Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate**  
din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**


	<b>SPECIFICATIE TEHNICA pentru Vopsea polimerică pentru inscripționarea stâlpilor LEA de beton armat</b>	Indicativ	ST_260
		Pagina: 2 / 7	

### FOAIE DE VALIDARE

#### Vopsea polimerică pentru inscripționarea stâlpilor LEA de beton armat

	Funcție / compartiment	Nume și prenume	Semnătură
<b>Aprobat:</b>	Director Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate	Stelian BULIGA	
<b>Verificat:</b>	Șef Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate	Marius IUZIC	
<b>Elaborat</b>	Specialist Tehnologie Construcții	Cleopatra PURCARU	

<b>Data intrării in vigoare</b>	<b>Actualizări document (A)</b>	Elaborator variantă anterioară:
01.07.2019	A <sub>0</sub>	Prima versiune

	<b>SPECIFICATIE TEHNICA pentru Vopsea polimerică pentru inscripționarea stâlpilor LEA de beton armat</b>	Indicativ	ST_260
		Pagina: 3 / 7	

## 1. Domeniul de utilizare

Prezenta specificație tehnică se aplică la procedura de achiziție a vopselei polimerice folosite la inscripționarea stâlpilor de beton armat din liniile electrice aeriene ale Delgaz-Grid S.A.

## 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. Condiții constructive generale

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

### 2.2 Cerințe specifice

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

### 2.3. Marcare și inscripționare

Toate produsele vor fi inscripționate cu etichete din materiale rezistente în timp sau ștanțate cu minim următoarele date:

- fabrica producătoare;
- anul fabricației;
- perioada de garanție
- standardul de fabricație
- mod de utilizare
- condiții de depozitare
- timp de uscare
- consum specific;
- suprafața de aplicare (exemplu: metal, lemn, zidărie, beton)

Produsul va avea inscripționat pe etichetă **marcajul CE** (acest simbol indicând faptul că produsul respectă normele UE aplicabile produsului în materie de securitate, sănătate și protecția mediului).


### 2.4. Eliminare deșeuri

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

Totodată se vor prezenta fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

## 2.5 Teste și acceptări

### 2.5.1 Acceptarea produselor

	<b>SPECIFICATIE TEHNICA pentru Vopsea polimerică pentru inscripționarea stâlpilor LEA de beton armat</b>	Indicativ	ST_260
		Pagina: 4 / 7	

Delgaz Grid S.A. își rezervă dreptul de a asista la testarea vopselei după ce s-a dat comanda de achiziție. Pentru orice modificare adusă vopselei se pot solicita teste și negocieri.

Vopseaua polimerică va fi acceptată doar dacă sunt îndeplinite toate cerințele din prezenta specificație tehnică pentru buna funcționare în exploatare.

### 2.5.2 Teste

Vopseaua polimerică va avea toate testele și verificările făcute conform cap 6 din **SR EN 1062-3:2008** și cap 8 din **SR EN 1062-7:2004**.

După acceptarea ofertei, beneficiarul poate solicita efectuarea testelor de rutină (individuale). Lista testelor de rutină necesare și laboratorul de încercări la care se vor realiza probele se vor stabili de comun acord între părți. La cererea beneficiarului, testele de rutină vor fi realizate în prezența beneficiarului, caz în care furnizorul va trimite invitație de participare la probe cu minim trei săptămâni înainte de data execuției probelor.

## 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:

- Fișele tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale și instrucțiuni de folosire.
- Fișa cu date de securitate eliberată de furnizor/producător și autentificată (ștampilată și semnată în limba română);
- Buletine de verificare pentru testele de tip.
- Procedura proprie de testare ;
- Declarația de performanță/certificat/declarație de conformitate a produselor oferite.
- Dovada implementării sistemului de management al calității/mediului conform SR EN ISO 9001/SR EN ISO 14001 sau echivalent, prin prezentarea unor certificate valabile emise de organisme de certificare acreditate sau alte probe/dovezi care confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a vopselei după expirarea duratei de viață.

### 3.2. Documentații transmise la livrare

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

- Fișele tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale și instrucțiuni de folosire.
- Fișa cu date de securitate eliberată de furnizor/producător și autentificată (ștampilată și semnată în limba română);
- Buletine de verificare pentru testele individuale și testele de lot.
- Certificat de garanție.
- Declarația de performanță/certificat/declarație de conformitate a produselor oferite.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a vopselei după expirarea duratei de viață

	<b>SPECIFICATIE TEHNICA pentru Vopsea polimerică pentru inscripționarea stâlpilor LEA de beton armat</b>	Indicativ	ST_260
		Pagina: 5 / 7	

#### 4. Ambalare, transport și depozitare

Toate produsele achiziționate vor fi livrate conform conceptului logistic al DELGAZ Grid S.A., dacă acestea sunt livrate în depozitul logistic al DELGAZ Grid S.A.

Marcarea pe ambalaj se va face conform **SR EN ISO 780:2016** Ambalaje. Ambalaje de distribuție. Simboluri grafice pentru manipularea și depozitarea ambalajelor.

##### 4.1. Recepția

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului sau la locul de montaj, de către personalul de specialitate al DELGAZ Grid. 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.

La prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de a face recepția calitativă la sediul furnizorului, sau să solicite participare la teste FAT. Această recepție se va face pentru fiecare tip de produs oferit și va fi considerată o recepție calitativă de referință pentru livrările ulterioare atât din punct de vedere al conformității tehnice a produsului cât și din punct de vedere al documentației tehnice anexate la livrarea produselor.

#### 5. Garanții

Perioada de garanție minimă acceptată de beneficiar este de 36 de luni și se compune din doua termene și anume:

- a) perioada de garanție la depozitare: minim 12 luni de la data livrării;
- b) perioada de garanție în exploatare: este egală cu perioada de garanție oferită - n, unde "n" este egal cu numărul de luni de depozitare.

Prin caietul de sarcini 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

Toată vopseaua achiziționată trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele documente:

##### Standarde specifice:

<b>SR EN 1062-1:2004</b>	Vopsele și lacuri. Produse de vopsire și sisteme de acoperire pentru zidărie și betoane exterioare. Partea 1: Clasificare
<b>SR EN 1062-3:2008</b>	Vopsele și lacuri. Produse de vopsire și sisteme de acoperire pentru zidărie și betoane exterioare. Partea 3: Determinarea permeabilității la apă lichidă
<b>SR EN 1062-7:2004</b>	Vopsele și lacuri. Produse de vopsire și sisteme de acoperire pentru zidărie și betoane exterioare. Partea 7: Determinarea rezistenței la fisurare
<b>SR EN 1062-11:2003</b>	Vopsele și lacuri. Produse de vopsire și sisteme de acoperire pentru zidărie și betoane exterioare. Partea 11: Metode de condiționare înainte de încercări

	<b>SPECIFICATIE TEHNICA pentru Vopsea polimerică pentru inscripționarea stâlpilor LEA de beton armat</b>	Indicativ	ST_260
		Pagina: 6 / 7	

#### Standarde și norme generale

<b>SR EN ISO 9001:2015</b>	Sisteme de management al calității. Cerințe
<b>SR EN ISO 14001:2015</b>	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
<b>SR EN ISO 2811-1:2016</b>	Vopsele și lacuri. Determinarea densității. Partea 1: Metoda cu picnometru
<b>SR EN ISO 2555:2003</b>	Materiale plastice. Rășini în fază lichidă sau în emulsie sau dispersie. Determinarea viscozității aparente după metoda de încercare Brookfield
<b>SR EN ISO 3251:2008</b>	Lacuri, vopsele și materiale plastice. Determinarea conținutului de substanțe nevolatile
<b>SR EN ISO 9117-6:2012</b>	Lacuri și vopsele. Încercări de uscare. Partea 6 : Încercarea de uscare "aparent completă"
<b>SR EN 1849-1:2003</b>	Foi flexibile hidroizolante. Determinarea grosimii și masei specifice. Partea 1: Foi hidroizolante bituminoase pentru acoperiș
<b>SR EN 12311-1:2002</b>	Foi flexibile pentru hidroizolații. Determinarea proprietăților la tracțiune. Partea 1: Foi bituminoase pentru hidroizolarea acoperișului
<b>SR EN 1015-12:2016</b>	Metode de încercare a mortarelor pentru zidărie. Partea 12: Determinarea aderenței mortarelor pentru tencuire și gletuire întărite pe suporturi
<b>SR EN 12004-2:2017</b>	Adezivi pentru plăci ceramice. Partea 2: Metode de încercare
<b>SR EN ISO 16495:2014</b>	Ambalaje. Ambalaje de transport pentru mărfuri periculoase. Metode de încercare
<b>SR EN ISO 780:2016</b>	Ambalaje. Ambalaje de distribuție. Simboluri grafice pentru manipularea și depozitarea ambalajelor

#### Anexa 2: Tabel cu valorile caracteristicilor tehnice solicitate de achizitor și valorile oferite ale acestor caracteristici

Nr. crt.	Vopsea polimerică pentru inscripționarea stâlpilor LEA de beton armat.	Valori caracteristici tehnice		
		U.M.	Valori solicitate de achizitor	Valori oferite de furnizor
0	1	2	3	4
1	Produs sub formă de pastă lichidă, omogenă		DA	
2	Densitate conform <b>SR EN ISO 2811-1:2016</b>	g/cm <sup>3</sup>	1,3	
3	Conținut substanță uscată conform <b>SR EN ISO 3251:2008</b>	%	60	
4	Aspect peliculă: uniform, continuu, elastic		DA	

5	Timp maxim de uscare completă conform <b>SR EN ISO 9117-6:2012</b>	ore	24	
6	Produs, sub formă de peliculă (membrană) aplicabilă pe beton		DA	
7	Grosime minimă a peliculei conform <b>SR EN 1849-1:2003</b>	mm	2	
8	Masă minimă specifică pentru grosimea de 2 mm conform <b>SR EN 1849-1:2003</b>	Kg/m <sup>2</sup>	2	
9	Forța de rupere la tracțiune conform <b>SR EN 12311-1:2002</b>	N/50mm	45	
10	Alungirea la forța de tracțiune maximă conform <b>SR EN 12311-1:2002</b>	%	90	
11	Aderență și mod de rupere după 7 zile (suport de beton) conform <b>SR EN 1015-12:2016</b>	N/mm <sup>2</sup>	1,1	
12	Rezistență la îmbătrânire după 7 zile la 70 <sup>0</sup> C (suport de beton)	N/mm <sup>2</sup>	0,8	
13	Aderență la suport de beton după 25 cicluri îngheț-dezgeț conform <b>SR EN 12004-2:2017</b>	N/mm <sup>2</sup>	0,8	
14	Durată de viață în două straturi	ani	10	