

1. GENERALITATI

Prezenta specificatie tehnica stabileste ansamblul cerintelor privind achizitia, montajul si receptia stalpilor din fibra de sticla utilizati la constructia liniilor electrice aeriene de joasa si medie tensiune.

2. DOCUMENTE DE REFERINTA

SR CEI 60050(466) –Vocabular electrotehnic international.Cap.466.Linii electrice aeriene.

SR EN ISO 17025 - Cerinte generale pentru competenta laboratoarelor de incercari si etalonari.

SR 2970:2005 - Stalpi prefabricati din beton armat si beton precomprimat pentru linii electrice aeriene. Conditii tehnice generale de calitate.

ASTM D 635 – Rezistenta la foc a materialelor plastice autoportante.

ANSI O5.1 – Stalpi pentru LEA.

3. CARACTERISTICI TEHNICE

Caracteristicile tehnico-constructive sunt asimilate stalpilor din beton din fabricatia interna curenta dupa cum urmeaza:

Nr. crt.	Tip stalp beton	Lungime (m)	Moment de exploatare normat minim (daNm)	Tip stalp fibra sticla (se completeaza de ofertant)	Greutatea maxima (kg)
1	SC 10001	10	1270		100
2	SC 10002	10	3600		100
3	SC 10005	10	8840		130
4	SC 15006	12	4000		150
5	SC 15007	13.6	4380		170
6	SC 15014	12	13000		150
7	SC 15015	13.6	15800		170
8	SE 4T	10	1844		100
9	SE 5T	10	4180		100
10	SE 8T	12	19000		150
11	SE 9T	12	21500		150
12	SE 10T	10	6900		100
13	SE 11T	12	13600		150


Materialul stalpului va contine inhibitori de radiatii UV, iar suprafetele exterioare vor fi acoperite cu trei straturi de polyester pentru a preveni desprinderea fibrelor de sticla.

Stalpul va fi acoperit cu un strat de vopsea uretanica rezistenta la UV cu grosimea minima de 0,025 mm.

Partea inferioara a stalpului se inchide cu un capac prevazut cu orificiu pentru eliminarea apei.

Un capison se monteaza in partea superioara a stalpului. Capisonul trebuie sa ramana fixat pe varful stalpului cand acesta este supus solicitarilor maxime la vant pentru care a foat proiectat.

4. DOMENIU DE UTILIZARE

 DISTRIBUȚIE OLTENIA societate administrata in sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 382	Revizia: 1
	Stalpi din fibra de sticla pentru linii electrice aeriene de joasa si medie tensiune	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuieste CS nr. 382

Stâlpii sunt utilizați în conformitate cu normativul NTE 003/04/00, în condiții normale de mediu, pe baza unui proiect avizat de organe competente.

Stâlpii sunt utilizați în linii electrice aeriene de joasa și medie tensiune, pentru susținerea conductoarelor și echipamentelor.

Nivelul de solicitare în exploatare este continuu.

5. CARACTERISTICI GENERALE ALE MEDIULUI AMBIANT

Temperatura mediului ambiant este:

- minim: - 30°C;
- maxim: +45°C;
- umiditatea relativa a aerului: 100%;
- altitudinea maxima : 2000 m;
- viteza maxima a vantului: 108 km/h;

6. MATERIALE

Stâlpii vor fi fabricați din fibra de sticla.

Stâlpii vor fi ignifugați.

Culoarea stâlpilor va fi gri/bronz

Stâlpii **vor fi / nu vor fi** prevăzuți cu trepte detașabile pentru urcare cu rezistența de 160 kg.

7. MONTARE

Stâlpii vor fi montați în fundații realizate cu materiale specifice tehnologiei, potrivit rolului lor în rețea.

8. MARCARE

Marcajul trebuie inscripționat mecanic pe o placă din tablă de aluminiu conținând următoarele date:

- denumirea producătorului;
- codul tipului de stâlp identificabil în documentația de însoțire;
- seria stâlpului și data fabricației;

În zona mijlocie a stâlpului, într-un chenar alb, se va aplica eticheta-logo a Distribuție Energie Oltenia.


9. FURNITURA

Furnitura va conține:

- stâlpii cu caracteristicile conform comenzii;
- materialele necesare turnării fundației și fixării stâlpului pe poziție, după caz;
- scule și dispozitive specifice tehnologiei de montare;
- specificațiile tehnice ale stâlpilor și materialului de fundare în limba română;
- tehnologia de turnare a fundației în limba română, după caz;
- certificat de conformitate și garanție;
- rapoarte de încercare emise de laboratoare acreditate.

10. MANIPULARE – DEPOZITARE

Manipularea stâlpilor se face mecanizat cu dispozitive de manipulare dotate cu benzi textile sau nylon. Nu este admisă manipularea cu lanțuri sau cabluri. Nu este

 DISTRIBUȚIE OLTENIA societate administrata in sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 382	Revizia: 1
	Stalpi din fibra de sticla pentru linii electrice aeriene de joasa si medie tensiune	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuieste CS nr. 382

admisă manipularea prin târâre, rostogolire sau aruncare. În timpul montării se va respecta tehnologia de montare pusa la dispozitie de producator.

Depozitarea stâlpilor se face pe platforme plane în stive cu piese de aceleași sortimente și lot, pe șipci din material lemnos. Înălțimea stivei nu va depăși 4 rânduri. La suprapunerea straturilor se va asigura ca șipca de lemn între straturi să fie pe aceeași verticala. Rândurile se vor asigura lateral cu chituci sau alți opritori contra rostogolirii.

11. TRANSPORT

Transportul stâlpilor se realizează cu mijloace auto sau CF. Stâlpii se așează în mijlocul de transport în poziție de depozitare–rezemare cu respectarea condițiilor de la depozitare. Asigurarea elementelor în mijlocul de transport pentru perioada de transport se va face conform reglementarilor transportatorului.

În timpul manipulării, depozitării și transportului se vor respecta normele de protecția muncii specifice operațiilor respective.

12. LIVRARE ȘI GARANȚII

Livrarea stâlpilor se face pe loturi de fabricație.

În condițiile respectării normelor de manipulare–depozitare–transport și de punere în operă a stâlpilor precum și de exploatarea liniei stipulate în documentele producătorului și în normativul NTE 003/2004, durata de viață garantată este de minimum 50 ani.

Garantia produsului este minimum 25 ani de la PIF.

13. CRITERII DE ANALIZĂ A OFERTELOR

Toate caracteristicile privind condițiile de mediu și condițiile tehnice sunt minime și obligatorii.

14. CERINȚE DE CALITATE ȘI MEDIU


Cerințele funcționale de calitate și mediu se definesc de furnizorul de produse sau reprezentantul său în "Declarații de conformitate" ce respectă normele CE, declarații ce însoțesc produsele la livrare.

"Declarațiile de conformitate" se întocmesc de producător sau reprezentantul său pe propria răspundere, dar au la bază "Dosarul tehnic de conformitate" (ce poate fi examinat la cerere) și trebuie să respecte cerințele generale din:

- Standardul SR EN ISO/CEI 17050-1:2-2005 (Criterii generale pentru declarația de conformitate a furnizorului);
- HGR nr. 457/2003 modificat și completat prin HGR nr. 1514/2003 (Asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune - Anexa are model cu elemente ale declarației);
- HGR nr. 1022/2002 (Regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului înconjurător - Anexa are model cu elemente ale declarației).

Se va prezenta specificația tehnică a produsului în care să se regăsească enumerate elemente privind natura și caracteristicile acestora, menționându-se acelea care pot să devină deșeu sau deșeu periculos în sensul:

- **H.G. 856/2002** - evidenta gestiunii deșeurilor și aprobarea listei deșeurilor periculoase;
- **HG 1037/2010** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- **Legea 211/ 2011, privind regimul deșeurilor**

 DISTRIBUȚIE OLTENIA societate administrata in sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 382	Revizia: 1
	Stalpi din fibra de sticla pentru linii electrice aeriene de joasa si medie tensiune	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuieste CS nr. 382

- **HGR 621/2005** - privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor provenite din ambalaje;

Modificarea legislatiei atrage dupa sine in mod automat si modificarea corespunzatoare a cerintelor apartinatoare, fara ca achizitorul sa-si retina in sarcina obligatii de atentionare.

Se vor respecta standardele si normativele enumerate inclusiv modificarile si completarile ulterioare.

15. CONDITII DE INCERCARE

Stalpii vor fi fabricate pentru sarcina specificata la incovoiere conform ANSI O5.1-2008 corelat cu prevederile SR EN 12843-2005.

Stalpii se vor incerca conform ASTM D 4364, G90 si G53.

Sarcina specificata se va aplica la 620 mm de varful stalpului care va fi incastrat pe o distanta de 10 % din lungime plus 620 mm.