

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 701	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 50 mm ² pentru tensiuni nominale până la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuiește CS nr. -

1. GENERALITATI

Prezenta specificație tehnică stabilește condițiile tehnice generale pentru achiziția și recepția conductoarelor standard de MT izolate, secțiune 50 mm², pentru tensiuni nominale până la 20 kV.

Conductoarele sunt destinate zonelor în care liniile electrice aeriene traversează terenuri împadurite.

2. STANDARDE DE REFERINȚA

Conductoarele trebuie să fie proiectate, produse și verificate în conformitate cu prevederile următoarelor standarde:

- EN 50 182 Conductoare pentru linii aeriene. Conductoare cu sârme rotunde cablate în straturi concentrice
- EN 50 183 AAAC Conductoare neizolate pentru linii electrice aeriene
- IEC 60502-2 Cabluri de energie cu izolație extrudată și accesoriile lor pentru tensiuni nominale de la 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) până la 30 kV ($U_m = 36$ kV). Partea 2: Cabluri pentru tensiuni nominale de la 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) până la 30 kV ($U_m = 36$ kV)
- EN 50 397-1 Conductoare în manta pentru linii electrice aeriene și accesoriile asociate acestora pentru tensiuni nominale mai mari de 1 kV c.a. și care nu depășesc 36 kV c.a. Partea 1: Conductoare în manta
- EN 50356 Incercări dielectrice în flux (spark test) ale cablurilor electrice
- EN 60811 Materiale de izolație și de manta ale cablurilor electrice și ale cablurilor cu fibre optice. Metode de încercări comune
- EN 61284 Linii electrice aeriene. Prescripții și încercări pentru accesorii
- HD 380 Metode de încercare pentru evaluarea rezistenței la formarea de cai conductoare și la eroziune a materialelor electroizolante utilizate în condiții de lucru severe
- HD 605 S2 Cabluri electrice. Metode de încercări suplimentare

Conductoarele care îndeplinesc cerințele altor standarde vor fi acceptate doar dacă acestea au prevederi de calitate mai bune sau cel puțin egale cu normele CEI. În acest caz, furnizorul va specifica în ofertă să diferențeze dintre standarde, iar oferta va fi însoțită de o copie a standardului adoptat, în vigoare.

Conductoarele vor fi livrate cu toate accesoriile necesare montării, exploatarei, punerii în funcțiune, controlului și supravegherii.

Dacă există materiale sau accesorii care nu au fost solicitate prin ST, dar sunt strict necesare pentru funcționarea corespunzătoare și fără defecțiuni a cablului, revine în obligația furnizorului să le livreze fără o cerere prealabilă a beneficiarului.

3. CONSTRUCTIE

Conductorul este compus din sârme de AlMgSi multifilar rotund cu barieră la propagarea apei, izolat cu XLPE, rezistent la influențele atmosferice, inclusiv radiațiile UV.

4. CONDITII DE EXPLOATARE

- Caracteristicile rețelei:
 - Tensiunea nominală: 20 kV
 - Tensiunea maximă de serviciu a rețelei: 24 kV
 - Frecvența nominală: 50 Hz

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 701	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 50 mm ² pentru tensiuni nominale pana la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuiește CS nr. -

- Numar faze: 3
- Tipul rețelei de distribuție: IT – majoritatea rețelelor MT
IT(r) – numai pentru rețelele MT din orase mari
- Locul de montaj: VI - exterior
- Altitudinea: max 2000 m
- Radiatia solara maxima: 1 kW/mp
- Umiditatea relativa a aerului: 100%
- Zona kronokeraunica: A (160 ore de furtuna pe an)
- Viteza maxima a vantului: 120 km/h
- Acceleratia seismica maxima: 3m/s²

5. CARACTERISTICI TEHNICE

Conform Fisel tehnice anexate

6. CERINTE DE CALITATE SI MEDIU

- Cerintele functionale de calitate si mediu se definesc de furnizorul de produse sau reprezentantul sau in "Declaratii de conformitate" ce respecta normele CE, declaratii ce insotesc produsele la livrare.
- "Declaratiile de conformitate" se intocmesc de producator sau reprezentantul sau pe propria raspundere (dar care are la baza" Dosarul tehnic de conformitate" ce poate fi examinat la cerere) si trebuie sa respecte cerintele generale din :
 - **Standardul SR EN ISO/CEI 17050-1:2-2005** (Criterii generale pentru declaratia de conformitate a furnizorului)
 - **HGR nr.1022/2002** (Regimul produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului inconjurator- Anexa are model cu elemente ale declaratiei)
- Se vor prezenta, in specificatia tehnica a produsului, componentele produsului-natura, caracteristicile acestora, mentionindu-se acelea care pot sa devina deoseu periculos in sensul:
 - **H.G. 856/2002** - evidenta gestiunii deoseurilor si aprobarea listei deoseurilor periculoase;
 - **HG 1037/2010** privind deoseurile de echipamente electrice si electronice
 - **Legea 211/ 2011, privind reglulul deoseurilor**
 - **HGR 621/2005** - privind gestionarea ambalajelor si a deoseurilor 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.

7. DURATA DE VIATA: minim 40 ani.

8. DOCUMENTATIA MINIMA CUPRINSA IN OFERTA

Conductoarele vor fi insotite de urmatoarele documente:

- Specificatie tip produs, producator, tara de origine
- Descriere tehnica incluzand:

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 701	Revizia 2
	Conductor standard de MT Izolat, 50 mm ² pentru tensiuni nominale pana la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuiește CS nr. -

- Parametri electrici si mecanici
- Tipuri de materiale utilizate
- Desen cu dimensiuni
- Declarare durata de viata tehnica
- Instructiuni de instalare si montaj – se vor mentiona cerintele si recomandarile relevante
- Dovada certificarii sistemului de calitate a productiei conform ISO 9001, ISO 14001
- Protocoale teste de tip pentru o dimensiune reprezentativa din aceeasi gama de produse
- Cerinte privind transportul, manipularea si depozitarea
- Declaratie pe propria raspundere de certificare a conformitatii produselor oferite cu standardele mentionate mai jos (cap. 6 Conformarea cu standardele si directivele internationale si locale) incluzand lista tuturor standardelor mentionate
- Descriere impact asupra mediului si categorii de deseuri conform legislatiei nationale
- Declaratie pe propria raspundere referitoare la posibilitatea reciclarii materialelor utilizate sau la modul de lichidare a acestora conform legislatiei nationale

9. CRITERII DE ANALIZA A OFERTELOR

Caracteristicile constructive si tehnice sunt minime si obligatorii.

10. GARANTIE

Termenul de garantie va fi de minim 60 luni de la livrare sau 48 luni de la data PIF, in conditiile respectarii regullor de exploatare si intretinere.

11. OBLIGATII IN CAZ DE DEFECTIUNI

In perioada de garantie, furnizorul va suporta toate cheltuielile legate de repararea sau inlocuirea conductorului daca defectele apartin exclusiv fabricantului.

Cumparatorul isi rezerva dreptul ca dupa expirarea perioadei de garantie, in cazul unor deficiente repetate sa solicite prezenta unuia delegat al furnizorului cu care sa se analizeze cauzele si sa se stabileasca masurile de remediere.

Furnizorul este responsabil pentru eventualele defecte de fabricatie ascunse care apar in timpul perioadei de functionare standard, chiar daca perioada de garantie a expirat si este obligat sa repare sau sa inlocuiasca produsele livrate de comun acord cu beneficiarul.

In caz de refuz, beneficiarul are dreptul sa ceara despagubiri.

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 701	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 50 mm ² pentru tensiuni nominale până la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuiește CS nr. -

Fisa tehnică
Conductor standard de MT izolat, 50 mm² pentru tensiuni nominale până la 20kV

1. Cerințe pentru documentație și teste incluse în oferta

Nr. crt.	Denumire	Nr. Anexa sau text *)
1.1	Declarație producător, țară de origine și tip produs semnata de reprezentantul legal al producătorului. Declarația de tip trebuie să fie unică pentru fiecare tip particular de cablu	
1.2	Descriere tehnică	
1.3	Desen cu dimensiuni	
1.4	Declarație timp de viață tehnică	
1.5	Instrucțiuni de instalare și montaj	
1.6	Dovada certificării sistemului de calitate a producției conform ISO 9001, opțional ISO 14001	
1.7	Protocoale teste de tip conform HD 620 S2 și PNE 34 7625 pentru o dimensiune reprezentativă din aceeași gamă de produse	
1.8	Cerințe privind transportul	
1.9	Protocoale de mostre și teste de rutină conform HD 620 S2 și PNE 34 7625	
1.10	Descriere impact asupra mediului și categorii de deșuri conform legislației naționale.	
1.11	Declarație asupra reciclării materialelor utilizate sau asupra modului de lichidare a acestora conform legislației naționale.	

2. Informații referitoare la mediu

Nr. crt.	Denumire	Valoare
2.1	Mediu	VI - Exterior

3. Parametri rețelei de distribuție de MT

Nr. crt.	Denumire parametru	Valoare
3.1	Tensiune nominală	3~20 000 V
3.2	Tensiune maximă a rețelei	24 000 V
3.3	Frecvență	50 Hz
3.4	Număr faze	3
3.5	Tip rețea de distribuție	IT – majoritatea rețelelor MT IT(r) – numai pentru rețelele MT din orașe mari

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 701	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 50 mm ² pentru teneluni nominale până la 20kV	Valebli de la data: 01.11.2017 Inloculește CS nr. -

4. Date generale

Nr. crt.	Denumire parametru	Unitate masura	Valoare solicitata	Valoare oferita *)
4.1	Marcare conductor (stantat sau inscriptionat)	-	Cf. EN 50397-1, part. 5	
4.2	Temperatura maxima a conductorului la incarcare completa	°C	90	
4.3	Temperatura maxima la scurtcircuit (5s)	°C	250	
4.4	Material conductor activ	-	AlMgSi	
4.5	Grad de comprimare a conductorului multifilar	%	95	
4.6	Tip izolatie XLPE	-	DIX3, culoare neagra	
4.7	Grosime nominala izolatie	mm	2,3	
4.8	Grosime minima izolatie	mm	1,98	
4.9	Bariera la propagarea apei	-	Cf. EN 50397-1, art. 4.2.2	
4.10	Diametrul conductorului	mm	8 [-0,1;+0,3]	
4.11	Sectiune nominala conductor	mm ²	50	
4.12	Diametrul exterior maxim al conductorului izolat	mm	13,1	
4.13	Masa totala (valoare aproximativa)	kg/km	200 +/-3%	
4.14	Rezistenta maxima conductor activ (20°C)	Ω/km	0,720	
4.15	Curentul admisibil la 25°C	A	245	
4.16	Coeficientul maxim de dilatare termica	/K ⁻¹	2,3 x 10 ⁻⁵	
4.17	Forta minima garantata la rupere	kN	14,2	
4.18	Presiunea minima admisibila	MPa	110 +/- 3%	
4.19	Modul minim de elasticitate	MPa	57000	
4.20	Curentul minim admisibil de scurtcircuit (1s)	kA	4,3	
4.21	Constructie conductoare (EN50182)	-	1+6	

5. Standard

Standard	Tip oferit *)
Conductor izolat 50mm ² , 20 kV	

6. Conformare cu standardele si directivele internationale si locale

Nr. crt.	Standard/directiva	Descriere	Valoare oferita *)
6.1	EN 50 182	Conductoare pentru linii aeriene. Conductoare cu sarme rotunde cablate in straturi concentrice	

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 701	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 50 mm ² pentru tensiuni nominale pana la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuieste CS nr. -

6.2	EN 50183	AAAC Conductoare neizolate pentru linii electrice aeriene	
6.3	IEC 60502-2	Cabluri de energie cu izolatie extrudata si accesoriile lor pentru tensiuni nominale de la 1 kV (Um = 1,2 kV) pana la 30 kV (Um = 36 kV). Partea 2: Cabluri pentru tensiuni nominale de la 6 kV (Um = 7,2 kV) pana la 30 kV (Um = 36 kV)	
6.4	EN 50397-1	Conductoare in manta pentru linii electrice aeriene si accesoriile asociate acestora pentru tensiuni nominale mai mari de 1 kV c.a. si care nu depasesc 36 kV c.a. Partea 1: Conductoare in manta	
6.5	EN 50356	Incerari dielectrice in flux (spark test) ale cablurilor electrice	
6.6	EN 60811	Materiale de izolatie si de manta ale cablurilor electrice si ale cablurilor cu fibre optice. Metode de incercari comune	
6.7	EN 61284	Linii electrice aeriene. Prescriptii si incercari pentru accesorii	
6.8	HD 380	Metode de incercare pentru evaluarea rezistentei la formarea de cai conductoare si la eroziune a materialelor electroizolante utilizate in conditii de lucru severe	
6.9	HD 605 S2	Cabluri electrice. Metode de incercari suplimentare	

*) Se completeaza obligatoriu de catre ofertant.

Nu se accepta oferte completate pe alt formular de fisa tehnica diferit de cel din aceasta ST.

Nota: Ofertantul se obliga sa respecte toate cerintele ST, nu numai pe cele din Fisa Tehnica.

Semnatura si stampila ofertant,