

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 702	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 70 mm ² pentru tensiuni nominale pana la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017

1. GENERALITATI

Prezenta specificatie tehnica stabileste conditiile tehnice generale pentru achizitia si receptia conductoarelor standard de MT izolate, sectiune 70 mm², pentru tensiuni nominale pana la 20 kV.

Conductoarele sunt destinate zonelor in care liniile electrice aeriene traverseaza terenuri impadurite.

2. STANDARDE DE REFERINTA

Conductoarele trebuie sa fie proiectate, produse si verificate in conformitate cu prevederile urmatoarelor standarde:

- EN 50 182 Conductoare pentru linii aeriene. Conductoare cu sarme rotunde cablate in straturi concentrice
- EN 50 183 AAAC Conductoare neizolate pentru linii electrice aeriene
- IEC 60502-2 Cabluri de energie cu izolatie extrudata si accesoriile lor pentru tensiuni nominale de la 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) pana la 30 kV ($U_m = 36$ kV). Partea 2: Cabluri pentru tensiuni nominale de la 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) pana la 30 kV ($U_m = 36$ kV)
- EN 50 397-1 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
- EN 50356 Incercari dielectrice in flux (spark test) ale cablurilor electrice
- EN 60811 Materiale de izolatie si de manta ale cablurilor electrice si ale cablurilor cu fibre optice. Metode de incercari comune
- EN 61284 Linii electrice aeriene. Prescriptii si incercari pentru accesorii
- 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
- HD 605 S2 Cabluri electrice. Metode de incercari suplimentare

Conductoarele care indeplinesc cerintele altor standarde vor fi acceptate doar daca acestea au prevederi de calitate mai bune sau cel putin egale cu normele CEI. In acest caz, furnizorul va specifica in oferta sa diferentele dintre standarde, iar oferta va fi insotita de o copie a standardului adoptat, in vigoare.

Conductoarele vor fi livrate cu toate accesoriile necesare montarii, exploatarii, punerii in functiune, controlului si supravegherii.

Daca exista materiale sau accesorii care nu au fost solicitate prin ST, dar sunt strict necesare pentru functionarea corespunzatoare si fara defectiuni a cablului, revine in obligatia furnizorului de a le livra fara o cerere prealabila a beneficiarului.

3. CONSTRUCTIE

Conductorul este compus din sarme de AlMgSi multifilar rotund cu bariera la propagarea apei, izolat cu XLPE, rezistent la influentele atmosferice, inclusiv radiatiile UV.

4. CONDITII DE EXPLOATARE

- Caracteristicile retelei:
 - Tensiunea nominala: 20 kV
 - Tensiunea maxima de serviciu a retelei: 24 kV
 - Frecventa nominala: 50 Hz

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ Nr. 702	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 70 mm ² pentru tensiuni nominale până la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuieste 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 Fisei 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-** (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, mentionandu-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 regimul 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:

- Declatie producator, tara de origine si tip produs semnata de reprezentantul legal al producatorului.

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 702	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 70 mm ² pentru tensiuni nominale pana la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017

- Foaia de catalog (descriere tehnica, desen cu dimensiuni, masa totala)
- Declaratie durata de viata tehnica
- Instructiuni de instalare si montaj
- Cerinte privind transportul, manipularea si depozitarea
- Certificat de producator valabil conform ISO 9001 si ISO 14001
- Declaratie pe proprie raspundere prin care se certifica conformarea la standardele mai jos mentionate (vezi pct.. 6 Conformare cu standardele si directivele internationale si locale, din Fisa tehnica) – inclusiv lista tuturor celor mentionate)
- Protocoale teste de tip pentru o dimensiune reprezentativa din aceeasi gama de produse
- Descriere impact asupra mediului si categorii de deseuri conform legislatiei nationale.
- Declaratie asupra reciclarii materialelor utilizate sau asupra modului 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 regulilor 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 unui 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. 702	Revizla 2
	Conductor standard de MT Izolat, 70 mm ² pentru tensiuni nominale pana la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuiește CS nr. -

Fisa tehnica
Conductor de MT Izolat, 70 mm², pentru tensiuni nominale pana 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 semnată 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 deșeurii 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. 702	Revizia 2
	Conductor standard de MT izolat, 70 mm ² pentru tensiuni nominale până la 20kV	Valabili de la data: 01.11.2017
		Inlocuiește CS nr. -

4. Date generale

Nr. crt.	Denumire parametru	Unitate masura	Valoare solicitata	Valoare oferita *)
4.1	Marcare conductor (stantat sau inscriptiionat)	-	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	9,7 [-0,1;+0,3]	
4.11	Sectiune nominala conductor	mm ²	70	
4.12	Diametrul exterior maxim al conductorului izolat	mm	14,8	
4.13	Masa totala (valoare aproximativa)	kg/km	270 +/-3%	
4.14	Rezistenta maxima conductor activ (20°C)	Ω/km	0,507	
4.15	Curentul admisibil la 25°C	A	310	
4.16	Coeficientul maxim de dilatare termica	/K ⁻¹	2,3 x 10 ⁻⁵	
4.17	Forta minima garantata la rupere	kN	20,6	
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	6,4	
4.21	Constructie conductoare (EN50182)	-	1+6+12	

5. Standard

Standard	Tip oferit *)
Conductor izolat 70mm 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. 702	Revizia 2
	Conductor standard de MT Izolat, 70 mm ² pentru tensiuni nominale pana la 20kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuieste CS nr. -

Nr. crt.	Standard/directiva	Descriere	Valoare oferita *)
6.2	EN 50 183	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 1kV (Um = 1,2 kV) pana la 30 kV (Um = 36kV). Partea 2: Cabluri pentru tensiuni nominale de la 6kV (Um = 7,2kV) pana la 30kV (Um= 36 kV)	
6.4	EN 50 397-1	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,