

 <b>DISTRIBUȚIE OLTENIA</b>  Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 693	Revizia 2
	Conductoare ACSR 48-AL1/8-ST1A pentru tensiuni nominale până la 20 kV	Valabili de la data: 01.11.2017 Inlocuiește CS nr.

## 1. GENERALITATI

Prezenta specificație tehnică stabilește condițiile tehnice generale pentru achiziția și recepția conductoarelor din otel-aluminiu ACSR 48-AL1/8-ST1A utilizate la construcția și mentenanța liniilor electrice aeriene de joasă și medie tensiune.

## 2. STANDARDE DE REFERINTA

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

EN 50 182	Conductoare pentru linii aeriene. Conductoare cu sarme rotunde cablate în straturi concentrice
EN 50 183	AAAC Conductoare neizolate pentru linii electrice aeriene
EN 50 189	Conductoare pentru linii aeriene. Sarme de otel zincate
EN 61 232	Sarme de otel acoperite cu aluminiu pentru utilizare electrică
IEC 889	Sarma de aluminiu trasa la rece în stare de ecruisare tare pentru conductoarele liniilor aeriene

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 oferta 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, exploatării, 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 conductorului, revine în obligația furnizorului de a le livra fără o cerere prealabilă a beneficiarului.

## 3. CONSTRUCTIE

Conductorul este compus din sarme de aluminiu electrotehnic multifilar rotund și inimă din sarme de otel zincat, negresat. Direcția stratului exterior este spre dreapta (Z).

## 4. CONDITII DE EXPLOATARE

- Caracteristicile rețelei:
  - a) Joasă tensiune:
    - Tensiunea nominală,  $U_n$ : 400 / 230 V
    - Tensiunea maximă a rețelei:  $U_n + 10\%$
    - Frecvența nominală: 50 Hz
    - Rețea de distribuție: 4 conductoare (L1, L2, L3, PEN)
    - Tipul rețelei: TN-C
  - b) Medie tensiune:
    - Tensiunea nominală: 20 kV
    - Tensiunea maximă de serviciu a rețelei: 24 kV
    - Frecvența nominală: 50 Hz
    - Număr faze: 3
    - Tipul rețelei de distribuție: IT – majoritatea rețelelor MT
- Locul de montaj: VI - exterior
- Altitudinea: max 2000 m
- Condiții meteorologice:
  - Temperatura mediului ambiant:  $-33^\circ\text{C} + +45^\circ\text{C}$

 <b>DISTRIBUȚIE OLTENIA</b>  Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 693	Revizia 2
	Conductoare ACSR 48-AL1/8-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 20 kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuiește CS nr.

- Radiația solară maximă: 1 kW/mp
- Umiditatea relativă a aerului: 100%

## 5. CARACTERISTICI TEHNICE

Conform Fișei tehnice anexate

## 6. CERINTE DE CALITATE SI 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 care are 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.1022/2002** (Regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului inconjurator- Anexa are model cu elemente ale declarației)
- Se vor prezenta, în specificația tehnică a produsului, componentele produsului-natura, caracteristicile acestora, menționându-se acelea care pot să devină deșeu periculos în sensul:
  - **H.G. 856/2002** - evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei deșeurilor periculoase;
  - **HG 1037/2010** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
  - **Legea 211/ 2011, privind regimul deșeurilor**
  - **HGR 621/2005** - privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor provenite din ambalaje;
- Modificarea legislației atrage după sine în mod automat și modificarea corespunzătoare a cerințelor aparținătoare, fără ca achizitorul să-și rețină în sarcina obligații de atenționare.

Se vor respecta standardele și normativele enumerate inclusiv modificările și completările ulterioare.

## 7. DURATA DE VIATA: 40 ani.

## 8. DOCUMENTATIA MINIMA CUPRINSA IN OFERTA

Conductoarele vor fi însoțite de următoarele documente:

- Specificație tip produs, producător, țară de origine
- Descriere tehnică incluzând:
  - Parametri electrici și mecanici
  - Tipuri de materiale utilizate
  - Desen cu dimensiuni
- Declarație durată de viață tehnică
- Instrucțiuni de instalare și montaj – se vor menționa cerințele și recomandările relevante

 <b>DISTRIBUȚIE OLTENIA</b> Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 693	Revizia 2
	Conductoare ACSR 48-AL1/8-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 20 kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Inlocuiește CS nr.

- Dovada certificării sistemului de calitate a producției conform ISO 9001, ISO 14001
- Protocoale teste de tip pentru o dimensiune reprezentativă din aceeași gamă de produse
- Cerințe privind transportul, manipularea și depozitarea
- Declarație pe propria răspundere de certificare a conformității produselor oferite cu standardele menționate mai jos (cap. 6 Conformarea cu standardele și directivele internaționale și locale) incluzând lista tuturor standardelor menționate
- Descriere impact asupra mediului și categorii de deseuri conform legislației naționale
- Declarație pe propria răspundere referitoare la posibilitatea reciclării materialelor utilizate sau la modul de lichidare a acestora conform legislației naționale
- Referințe semnificative privind buna funcționare, incluzând cantitatea (km) de conductoare de tipul celor oferite (inclusiv loturi de producție mai vechi) furnizate în ultimii 5 ani în companiile de electricitate din Distribuție Energie Oltenia și UE.

## 9. CRITERII DE ANALIZA A OFERTELOR

Caracteristicile constructive și tehnice sunt minime și obligatorii.

## 10. GARANTIE

Termenul de garanție va fi de minim 60 luni de la livrare sau 48 luni de la data PIF, în condițiile respectării regulilor de exploatare și întreținere.

## 11. OBLIGAȚII ÎN CAZ DE DEFECTIUNI

În perioada de garanție, furnizorul va suporta toate cheltuielile legate de repararea sau înlocuirea cablului dacă defectele aparțin exclusiv fabricantului.

Cumpărătorul își rezervă dreptul ca după expirarea perioadei de garanție, în cazul unor deficiențe repetate să solicite prezenta unui delegat al furnizorului cu care să se analizeze cauzele și să se stabilească măsurile de remediere.

Furnizorul este responsabil pentru eventualele defecte de fabricație ascunse care apar în timpul perioadei de funcționare standard, chiar dacă perioada de garanție a expirat și este obligat să repare sau să înlocuiască produsele livrate de comun acord cu beneficiarul.

În caz de refuz, beneficiarul are dreptul să ceară despăgubiri.

 <b>DISTRIBUȚIE OLTENIA</b> Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 693	Revizia 2
	Conductoare ACSR 48-AL1/8-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 20 kV	Valabil de la data: 01.11.2017
		Înlocuiește CS nr.

**Fisa tehnica**  
**Conductoare ACSR 48-AL1/8-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 20 kV**

**1. Cerințe pentru documentație și teste incluse în ofertă**

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	Protocolul testelor 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	Protocolul 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**

**a) JT**

Nr. crt.	Denumire parametru	Valoare
3.1	Tensiune nominală	400 / 230 V
3.2	Tensiune maximă a rețelei	Un + 10%
3.3	Frecvență	50 Hz
3.4	Rețea de distribuție	4 conductori (L1, L2, L3, PEN)
3.5	Tip rețea de distribuție	TN-C

**b) 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

**4. Date generale**

Nr. crt.	Denumire parametru	Unitate măsură	Valoare solicitată	Valoare oferită *)
4.1	Construcție conductor	-	Conductoare multifilare de Al cu inimă de oțel, strat exterior spre dreapta	
4.2	Materialul părții din Al a conductorului	-	Aluminiu electrotehnic min.99.5%	
4.3	Diametrul exterior al conductorului	mm	9,6 ± 1%	
4.4	Secțiunea totală a conductorului	mm <sup>2</sup>	56,3	
4.5	Masă pe unitatea de lungime – conductor negresat	kg/km	194,8 ± 2%	
4.6	Rezistența electrică în c.c. (20°C)	Ω/km	0,5939	
4.7	Coefficient de alungire	/K <sup>-1</sup>	1,89 E-05	
4.8	Forța de rupere nominală	kN	min. 16,81	
4.9	Modul final de elasticitate	MPa	81 000	
4.10	Construcția părții de Al (nr.fir / diametru fir)	buc/mm	6 / 3,20	
4.11	Construcția părții de OI (nr.fir / diametru fir)	buc/mm	1 / 3,20	

**5. Cerințe constructive**

Standard	Tip oferit *)
48-AL1/8-ST1A	

**6. Conformare cu standardele și directivele internaționale și locale**

Nr. crt.	Standard/directivă	Descriere	Valoare oferită *)
6.1	EN 50 182	Conductoare pentru linii aeriene. Conductoare cu sârme rotunde cablate în straturi concentrice	
6.2	EN 50 183	AAAC Conductoare neizolate pentru linii electrice aeriene	
6.3	EN 50 189	Conductoare pentru linii aeriene. Sârme de oțel zincate	
6.4	EN 61 232	Sârme de oțel acoperite cu aluminiu pentru utilizare electrică	

 <b>DISTRIBUȚIE OLTENIA</b> Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 693	Revizia 2
	Conductoare ACSR 48-AL1/8-ST1A pentru tensiuni nominale până la 20 kV	Valabil de la data: 01.11.2017 Inlocuiește CS nr.

6.5	IEC 889	Sarma de aluminiu trasa la rece în stare de ecruisare tare pentru conductoarele liniilor aeriene	
-----	---------	--	--

\*) 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 Caietului de Sarcini, nu numai pe cele din Fisa Tehnica.

Semnatura si stampila ofertant,