

 Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 689	Revizia 1
	Conductoare ACSR 243-AL1/39-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 110kV	Valabil de la data: 01.08.2017

## 1. GENERALITATI

Prezenta specificatie tehnica stabileste conditiile tehnice generale pentru achizitia si receptia **conductoarelor din otel-aluminiu ACSR 243-AL1/39-ST1A** utilizate la constructia si mentenanta liniilor electrice aeriene de inalta tensiune (110 kV).

## 2. STANDARDE DE REFERINTA

Conductoarele trebuie sa fie proiectate, produse si verificate în 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
EN 50 189	Conductoare pentru linii aeriene. Sarme de otel zincate
EN 50 326	Conductoare pentru linii aeriene. Caracteristici ale unsoarelor
EN 61 232	Sarme de otel acoperite cu aluminiu pentru utilizare electrica
IEC 889	Sarma de aluminiu trasa la rece în stare de ecrusare tare pentru conductoarele liniilor aeriene

Conductoarele care indeplinesc cerintele altor standarde vor fi acceptate doar daca acestea au prevederi de calitate mai bune sau cel puțin egale cu normele CEI. In acest caz, furnizorul va specifica in oferta sa diferentele dintre standarde, iar oferta va fi însoțita 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 conductorului, revine in obligatia furnizorului de a le livra fara o cerere prealabila a beneficiarului.

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

## 3. CONSTRUCTIE

- Conductorul va fi compus din urmatoarele elemente:
  - Sarme din aluminiu electrotehnic multifilar rotund;
  - Inima din sarme de otel acoperite cu un strat de zinc;
- Inima de otel - gresata;
- Directia stratului exterior – spre dreapta (Z)

## 4. CONDITII DE EXPLOATARE

- Caracteristicile rețelei:
  - Tensiunea nominala: 110 kV
  - Tensiunea maxima de serviciu a rețelei: 123 kV
  - Frecventa nominala: 50 Hz
  - Numar faze: 3
  - Tipul rețelei de distributie: TT
- Locul de montaj: VI - exterior
- Altitudinea: max 2000 m
- Conditii meteorologice:
  - Temperatura mediului ambiant: -33°C ÷ +45°C
  - Radiatia solara maxima: 1 kW/mp
  - Umiditatea relativa a aerului: 100%

 Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 689	Revizia 1
	Conductoare ACSR 243-AL1/39-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 110kV	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuieste CS nr.

## 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 17050-1:2-2005** (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 deseu periculos in sensul:
  - **H.G. 856/2002** - evidenta gestiunii deeurilor si aprobarea listei deeurilor periculoase;
  - **HG 1037/2010** privind deeurile de echipamente electrice si electronice
  - **Legea 211/ 2011, privind regimul deeurilor**
  - **HGR 621/2005** - privind gestionarea ambalajelor si a deeurilor 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: 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 parametri electrici si mecanici
- 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 de la un organism independent acreditat
- Cerinte privind transportul, manipularea si depozitarea

 <b>DISTRIBUȚIE OLTENIA</b> Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 689	Revizia 1
	Conductoare ACSR 243-AL1/39-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 110kV	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuieste CS nr.

- 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 asupra reciclarii materialelor utilizate sau asupra modului de lichidare a acestora conform legislatiei nationale
- Referinte semnificative privind buna functionare, incluzand cantitatea (km) de conductoare de tipul celor oferite (inclusiv loturi de productie mai vechi) furnizate in ultimii 5 ani in companiile de electricitate din CEZ Group si UE.

## 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 cablului 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.

 <b>DISTRIBUȚIE OLTENIA</b> Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 689	Revizia 1
	Conductoare ACSR 243-AL1/39-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 110kV	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuieste CS nr.

**Fisa tehnica**  
**Conductoare ACSR 243-AL1/39-ST1A pentru LEA 110kV**

**1. Cerinte pentru documentatie si teste incluse in oferta**

Nr. crt.	Denumire	Nr. Anexa sau text *)
1.1	Specificatie tip produs, producator, tara de origine	
1.2	Descriere tehnica incluzand parametri electrici si mecanici	
1.3	Desen cu dimensiuni	
1.4	Declarare durata de viata tehnica	
1.5	Instructiuni de instalare si montaj – se vor mentiona cerintele si recomandarile relevante	
1.6	Dovada certificarii sistemului de calitate a productiei conform ISO 9001, ISO 14001	
1.7	Protocole teste de tip de la un organism independent acreditat	
1.8	Cerinte privind transportul, manipularea si depozitarea	
1.9	Declaratie pe propria raspundere de certificare a conformitatii produselor oferite cu standardele mentionate mai jos (cap. 8 Conformarea cu standardele si directivele internationale si locale) incluzand lista tuturor standardelor mentionate	
1.10	Descriere impact asupra mediului si categorii de deseuri conform legislatiei nationale	
1.11	Declaratie asupra reciclarii materialelor utilizate sau asupra modului de lichidare a acestora conform legislatiei nationale	
1.12	Referinte semnificative privind buna functionare, incluzand cantitatea (km) de conductoare de tipul celor oferite (inclusiv loturi de productie mai vechi) furnizate in ultimii 5 ani in companiile de electricitate din CEZ Group si UE.	

**2. Informatii referitoare la mediu**

Nr. crt.	Denumire	Valoare
2.1	Mediu	VI - Exterior

**3. Parametri retelei de distributie de IT**

Nr. crt.	Denumire parametru	Valoare
3.1	Tensiune nominala	3~110 000 V
3.2	Tensiune maxima a retelei	123 000 V
3.3	Frecventa	50 Hz
3.4	Numar faze	3
3.5	Tip retea de distributie	TT

 Distribuție OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 689	Revizia 1
	Conductoare ACSR 243-AL1/39-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 110kV	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuieste CS nr.

#### 4. Date generale


Nr. crt.	Denumire parametru	Unitate masura	Valoare solicitata	Valoare oferita *)
4.1	Constructie conductor	-	Conductoare multifilare de Al cu inima de otel, strat exterior spre dreapta	
4.2	Materialul partii din Al a conductorului	-	Aluminiu electrotehnic min. 99,5%	
4.3	Conductoare gresate	-	Cf EN 50182, Anexa B fig. B.1a	
4.4	Diametrul exterior al conductorului	mm	21,8 ± 1%	
4.5	Sectiunea totala a conductorului	mm <sup>2</sup>	282,5	
4.6	Masa pe unitatea de lungime – conductor negresat	kg/km	980,1 ± 2%	
4.7	Masa pe unitatea de lungime – conductor gresat	kg/km	988,0 ± 2%	
4.8	Rezistenta electrica in c.c. (20°C)	Ω/km	max. 0,1188	
4.9	Coeficient de alungire	/K <sup>-1</sup>	1,89E-05	
4.10	Forta de rupere nominala	kN	min. 85,12	
4.11	Modul final de elasticitate	MPa	74 200	
4.12	Constructia partii de Al (nr.fire / diametru fire)	buc/mm	10 + 16/ 3,45	
4.13	Constructia partii de Ol (nr.fire / diametru fire)	buc/mm	1 + 6 / 2,68	

#### 5. Cerinte constructive

Standard	Tip oferit *)
243-AL1/39-ST1A	

#### 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	
6.2	EN 50 183	AAAC Conductoare neizolate pentru linii electrice aeriene	
6.3	EN 50 189	Conductoare pentru linii aeriene. Sarme de otel zincate	
6.4	EN 50 326	Conductoare pentru linii aeriene. Caracteristici ale unsoilor	
6.5	EN 61 232	Sarme de otel acoperite cu aluminiu pentru utilizare electrica	
6.6	IEC 889	Sarma de aluminiu trasa la rece în stare de ecrusare tare pentru conductoarele liniilor aeriene	

 <b>DISTRIBUȚIE OLTENIA</b> Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 689	Revizia 1
	Conductoare ACSR 243-AL 1/39-ST1A pentru tensiuni nominale pana la 110kV	Valabil de la data: 01.08.2017

\*) 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,