

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 463	Revizla: 1
	Cadru de sigurante 24 kV cu descarcatori ZnO	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuiește CS nr. 463/2017

1. GENERALITATI

Prezenta specificatie tehnica stabileste conditiile tehnice pentru achizitia si receptia cadrelor de siguranta de exterior 24kV cu descarcatori cu ZnO inclusi, destinate echiparii posturilor de transformare.

Cadrul de sigurante va fi construit din trei poli identici montati pe un stelaj metalic comun si va fi prevazut cu accesorii de montaj pe stalpul specificat. La cerere, producatorul va livra si elementele fuzibile limitatoare de curent.

Furnizorul se angajeaza sa constituie un stoc de rezerva in Depozitul Central Distribuție Energie Oltenia (Craiova) cu o cantitate minima de bucati, pe perioada contractului, cu scopul livrării imediate.

2. STANDARDE SI PRESCRIPTII

Cadrul de sigurante va satisface cerintele urmatoarelor standarde si trebuie sa provină de la producatori care detin autorizatie de comercializare si atestati de ANRE.

SR EN 60694	Specificatii comune pentru standardele de aparataj de inalta tensiune
SR EN 60071	Coordonarea izolatiei
SR CEI 60815	Ghid pentru alegerea izolatoarelor in conditii de poluare
SR EN 60060	Tehnici de incercare la inalta tensiune.
CEI 60068-3-3	Incercari de mediu. Partea a 3-a Ghid. Metode de incercari seismice ale echipamentelor
NTE 001/03/00	Normativ privind alegerea izolatiei, coordonarea izolatiei si protectia instalatiilor electroenergetice impotriva supratensiunilor.
SR EN 60099-4	Descarcatoare. Partea 4: Descarcatoare cu oxizi metalici fara eclatoare pentru retele de curent alternativ

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

3. CONDITII DE EXPLOATARE

3.1. Caracteristicile retelei

Nr. crt.	Caracteristici tehnice	UM	Valori
1	Tensiunea cea mai ridicata a retelei	kV	24
2	Frecventa nominala	Hz	50
3	Modul de tratare a neutrlui	-	Bobina de compensare, rezistenta sau mixt
4	Durata maxima a defectelor cu pamantul	ore	2
5	Valoarea si durata maxima a supratensiunilor temporare	-	Tensiunea maxima intre faze a retelei timp de 2 ore
6	Nivelul de izolatie al echipamentului protejat	kVmax	125

3.2. Locul de montaj: exterior

3.3 Sollicitarea la vibratii si scuturaturi

a) la vibratii:

- acceleratia 1g
- frecventa 20-60Hz
- timp de incercare 2 ore

b) la scuturaturi:

- acceleratia 3g

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ Nr. 463	Revizua: 1
	Cadru de siguranță 24 kV cu descarcătorul ZnO	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuiește CS nr. 463/2017

- frecvența 50 scuturături/min
- timp de încercare 2 min

3.4 Rata defectărilor: max.0.005%/an

4. CARACTERISTICILE TEHNICE

Nr. crt	Caracteristici tehnice	UM	Date tehnice	
			Cerute	Ofertate
1	Tensiunea nominală	kV	24	
2	Curentul nominal maxim admisibil al contactelor	A	100	
3	Tip izolatoare		Compozite cu invelis din cauciuc siliconic și miez din fibra de sticlă	
4	Tip stalp			

4.1. Componenta minimă obligatorie

- Contacte siguranță = 6 buc
- Izolatoare compozite = 3 buc
- Descarcătoare polimerice cu ZnO și disconector = 3 buc
- Elemente fuzibile ($I_n = \dots A$) = 3 buc (conform punctului 4.3. din CS)
- Suport metalic din oțel zincat = 1 buc
- Bratară pentru montaj pe stalp (adaptată la tipul de stalp solicitat) = 1 buc
- Surub pentru legare la pamant = 1 buc
- Elemente de legătură la rețea = 6 buc

4.2. Caracteristici tehnice subansamblu descarcătoare

Descarcătoarele din componenta cadrelor de siguranță vor fi:

- Cu oxid de zinc;
- Cu invelis din cauciuc siliconic;
- Echipate cu suport izolant și dispozitiv de deconectare în caz de defect;
- Marcate individual (cu marcat rezistent) cu seria, luna și anul de fabricație și vor respecta caracteristicile tehnice de mai jos:

Nr. crt.	Caracteristicile descarcătorului	UM	Date tehnice	
			Cerute	Ofertate
1	Tensiunea cea mai ridicată a rețelei	kV	24	
2	Tensiunea de funcționare continuă	kV	min.24	
3	Tensiunea nominală	kV	min.30	
4	Stabilitatea la supratensiuni temporare -la 1 secundă -la 10 secunde	kV	min.31.2 min.30	
5	Curentul nominal de descarcare, undă 8/20μs	kA _{max}	min.10	
6	Curentul de impuls, undă 4/10 μs	kA _{max}	min.100	
7	Curentul de impuls, undă 2000 μs	A _{max}	min.250	
8	Clasa limitatorului de presiune	kA	min.20	
9	Tensiunea reziduală la $I_n = 10kA$ max	kV _{max}	max.87	
10	Clasa de descarcare a liniei	-	min.2	
11	Nivelul descărcărilor parțiale la 1.05Un	pC	max.10	
12	Linia de fugă specifică	cm/kV	min.2.5	

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 463	Revizia: 1
	Cadru de sigurante 24 kV cu descarcatori ZnO	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocueste CS nr. 463/2017

4.3. Caracteristici tehnice elemente fuzibile (sigurante)

Nr. crt	Caracteristica tehnica sigurante	UM	Date tehnice											Ofertate
			Solicitate											
1	Tensiune nominala	kV	24											
2	Curent nominal	A	2.5	4	6.3	10	16	25	31.5	40	50	63	80	
3	Curent minim de rupere I3	kA	8	12	20	31	52	96	127	180	240	360	550	
4	Curent limitat	kA max	0.42	0.55	1	1.4	2.2	3.7	3.3	4.1	5.3	7	9.5	
5	Puțere maxim disipata P	W	13	30	34	72	76	82	84	130	148	152	153	
6	Capacitate de rupere la $\cos\phi < 0.15$	kA	31.5											
7	Diametru contacte	mm	56											
8	Percutor	-	Nu											
9	Ambalare	-	Individuala in cutii de carton											

5. PARTICULARITATI DE MEDIU

- Temperatura mediului:
 - min. -30°C
 - max. +40°C
- Altitudine: max.2000m
- Umiditatea relativa a aerului: 100%
- Grosimea maxima a stratului de gheata: 23mm
- Presiunea maxima a vantului pe aparat: 70daN/mp
- Gradul de salinitate: 7-10%
- Radiatia solara maxima 1.1kW/mp

6. CONDITII DE TESTARE SI ACCEPTARE

- Raport de test conform standardelor, protocol de verificari de tip executate de un laborator neutru autorizat;
- Pentru descaratoare vezi caiet sarcini de la descaratoare de medie tensiune cu ZnO;
- Cadru de sigurante cu descarcatori ZnO va fi acceptat daca sunt indeplinite toate cerintele din prezenta documentatie;
- Furnizorul va prezenta date privind verificarea la solicitarile seismice si va face recomandari cu privire la structura de sustinere si modul de fixare.

7. 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 :
 - Se vor respecta standardele si normativele enumerate inclusiv modificarile si completarile ulterioare.

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 463	Revizla: 1
	Cadru de siguranțe 24 kV cu descarcatori ZnO	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuiește CS nr. 463/2017

- **Standardul SR EN ISO/CEI 17050-1:2-2005** (Criterii generale pentru declaratia de conformitate a furnizorului)
- **HGR nr.457/2003** modificat si completat prin HGR nr.1514/2003 (Asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice – Anexa are model cu elemente ale declaratiei)
- **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;
 - **OUG nr.5/2015** 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.

8. AMBALARE TRANSPORT – DEPOZITARE

Va fi livrat in lazi de lemn bine fixate si rigidizate, astfel incat sa nu fie afectate de socurile de transport si manipulare. Ambalajul va fi marcat corespunzator pentru transport, depozitare si despachetare.

9 DOCUMENTATIA MINIMA:

- cuprinsa in oferta (O)
- pentru fiecare lot livrat (L)

Fiecare furnitura va fi insotita de urmatoarele documente in limba romana:

- desene, prospecte, cataloage ilustrative pentru componenta produsului si materialele utilizate [O, L]
- cartea tehnica [O, L]
- instructiuni de montaj si exploatare [O, L]
- lista incercarilor de tip, individuale si de pe santier [O, L]
- certificate emise dupa efectuarea de probe pentru verificarea incadrarii in valorile solicitate prin fisa tehnica [O, L]
- declaratie de conformitate (care sa aiba anexate: certificatul de calitate si de garantie) conform SR EN ISO/CEI 17050-1:2-2010 [O, L]
- lista de referinte [O]

Echipamentul va fi certificat conform Legii Protectiei Muncii si va avea aplicat marcajul CS. Marcajul trebuie sa fie usor vizibil.Va respecta HGR 1022/2002 (Regimul produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si Protectia Mediului inconjurator) si HG 856/2002 (componente care pot deveni deseu periculos).

10. CRITERII DE ANALIZA ALE OFERTELOR

Toate cerintele prezentei specificatii tehnice sunt minime si obligatorii.

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 463	Revizia: 1
	Cadru de siguranțe 24 kV cu descarcatori ZnO	Valabil de la data: 01.08.2017
		Inlocuiește CS nr. 463/2017

11. DURATA DE UTILIZARE - minim 30 ani.

12. PERIOADA DE GARANTIE

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

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

Furnizorul va menționa piesele de schimb care intra în furnitura și va preciza ce piese de schimb sunt necesare pentru o bună funcționare pe o perioadă de 5 ani și care pot fi achiziționate contra cost, postgaranție.