

Societatea Comercială ELECTRICA S.A. București	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ			S.T. nr : 105			
	REPARTITOR MODULAR JT (BLOC DE DISTRIBUȚIE)			Rev.	0	1	2
				Data	2010		
Nr. pag.: 5							

CUPRINS

- 1.CERINȚE TEHNICE GENERALE
2. ÎNCERCĂRI
- 3.CONDIȚIILE DE ACCEPTARE RECEPȚIE
- 4.ETICHETARE, AMBALARE ȘI TRANSPORT
- 5.PIESE DE SCHIMB ACCESORII
- 6.DOTARI SI PREGATIRI PENTRU INSTALARE PUNERE IN FUNCTIUNE SI MENTENANTA
- 7.CONTROLUL INSTALARII, INCERCARII SI PUNERII IN FUNCTIUNE
8. DESENE SI INFORMATII IN OFERTĂ
9. CARTEA CU INSTRUCȚIUNI DE FUNCTIONARE SI DE MENTENANTA
10. OBLIGATII IN CAZ DE DEFECTIUNI
- 11.REFERINTE.
- 12.DOCUMENTE ANEXATE

Elaborat : FDEE Muntenia Nord	Data aprobării : Aviz CTS nr. 959/11.10.2010	Data intrării în vigoare : 11.10.2010
-------------------------------	---	---

1. CERINTE TEHNICE GENERALE

1.1. Scop

Aceasta specificatie se refera la procurarea unui:

REPARTITOR MODULAR JT (BLOC DE DISTRIBUȚIE)

Repartitoarele modulare se utilizeaza pentru o mai buna distributie in cadrul tablourilor electrice. Sunt formate din barete de distribuție alimentate de unul sau mai multe circuite de intrare și care alimentează unul sau mai multe circuite de ieșire. Se monteaza pe sina sau pe contrapanou. Pot fi monopolare, bipolare si tetrapolare.

1.2. Standarde de referinta

În conformitate cu aceasta specificatie, repartitorul modular JT,trebuie sa indeplineasca cerintele specificate in urmatoarele standarde, daca nu este precizat altfel in Specificatia Tehnica:

SR EN 60439-1:2001	– Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 1 : Ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune și ansamblu derivat dintr-un ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune.
SR EN 60998-1:2005	– Dispozitive de conexiune pentru circuite de joasă tensiune pentru uz casnic și similar
SR EN 60947-1: 2008	– Aparataj de joasa tensiune. Partea 1: Reguli generale
SR EN 60695-2-11: 2002	– Încercari privind riscurile de foc
SR EN 60664-1:2008	– Coordonarea izolatiei echipamentelor în sistemele (retelele) de joasa tensiune. Partea 1: Principii, prescriptii si încercari
SR EN 60529:95 /A1:2003	– Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP).
NP.I 7 - 2002	– Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 Vc.a. și 1500 Vc.c
EN 45014	-- Criteriile generale pentru declaratia de conformitate

Daca repartitorul modular indeplineste cerintele altor standarde autorizate Furnizorul va justifica clar in oferta sa diferentele intre standardele adoptate si cele de referinta. Oferta trebuie sa fie insotita de o copie a respectivului standard adoptat.

1.3. Conditii de utilizare

• Loc de montaj	Interior / exterior
• Temperatura mediului ambiant	-25 - +40 °C
• Altitudine maximă	2000 m
• Umiditatea relativa maxima la 20 °C	90 %
• Durata normală de funcționare conform HG 2139/30.11.2004, codul de clasificare 1.7.2.1	min.12 ani
• Grad de poluare	3

1.4. Conditii pentru elementele componente

Repartitorul modular se livreaza cu

- suport electroizolant cf.EN 60695-2-11
- capac de protectie transparent

- suporturi pentru etichete.

1.5. Conditii minime de severitate impuse de normele de protectia muncii:

- marca CS pentru echipamente autohtone;
- marca CE pentru echipamente din import.

2. INCERCARI

Echipamentul va fi asamblat si testat la fabrica. Toate aceste teste trebuie facute in concordanta cu SR EN 60439-1, daca nu este specificat altfel in Specificatia Tehnica.

Incarcarile vor fi efectuat de un laborator acreditat.

Incarcarile mentionate in acest paragraf sunt formate din urmatoarele categorii:

- încercări de tip
- încercări de serie

După ce modulele au fost supuse la încercările de tip trebuie supuse la toate încercările de serie. Incercari de serie se efectuează la fiecare modul în parte.

2.1. Incercari de tip

- a) verificarea limitelor de încălzire
- b) verificarea proprietăților dielectrice
- c) verificarea distanțelor de izolare și a distanțelor de izolare pe suprafață
- d) verificarea ținerii la curenți de scurtcircuit
- e) verificarea gradului de protecție
- e) verificarea funcționării mecanice

2.2. Incercari de serie

- a) încercare dielectrică;
- b) verificarea marcării bornelor;
- b) verificare aspectului exterior si acoperirilor;

3.CONDITIILE DE ACCEPTARE RECEPTIE

3.1.Receptia la furnizor.

In cazul cand nu se prevede receptia la furnizor, acesta va efectua incercarile individuale intocmind protocoalele de incercare si copii de pe protocoalele incercarilor de tip.

In cazul cand se prevede receptia la furnizor, aceasta trebuie sa fie combinata cu instruirea personalului.

Incarcarile de receptie vor fi efectuate in prezenta a 1-3 (dupa caz) reprezentanti ai Cumparatorului, durata si conditiile de suportare a cheltuielilor fiind prevazute in contract.

Ofertantul trebuie sa anunte data incercarilor cu cel putin 30 de zile in avans.

Daca o anumita incercare nu poate fi executata in laboratoarele (acreditate) ale fabricii, un alt laborator acreditat va fi stabilit de comun acord. Aceasta chestiune va fi specificata in oferta .

Cumparatorul are dreptul sa efectueze si alte incercari rezonabile fie inainte de livrare fie la locul de amplasament in scopul de a fi sigur ca echipamentul corespunde cerintelor din specificatie.

3.2. Receipta la cumparator.

Receipta la cumparator se face de catre personal calificat pe baza documentelor insotitoare (copie de protocoalele incercarilor de tip, protocolalele incercarilor individuale, declaratia de conformitate, cartea tehnica) si a starii fizice a echipamentului.

Orice lipsa din furnitura, deteriorari constatate vor fi reclamate de urgenta producatorului.

a Repartitorul modular complet montat pentru exploatare trebuie supus la probe de punere in functiune in scopul verificarii mentinerii performantelor in timpul transportului, depozitarii si montarii. Aceste incercari vor consta in repetarea partiala sau totala a incercarilor individuale care s-au efectuat in fabrica.

b - Daca repartitorul modular si toate accesoriile sale indeplinesc toate cerintele mentionate in aceasta specificatie tehnica si daca a rezistat in mod adecvat la probele efectuate atat la furnizor inainte de livrare cat si la punerea in functiune in instalatia electrica, atunci el va fi considerat acceptat pentru punerea in functiune.

4. ETICHETARE, AMBALARE SI TRANSPORT

Etichetele de informare de pe repartitorul modular trebuie sa fie scrise in limba romana intr-un mod clar si concis .

Etichetele descriptive trebuie sa fie din materiale care sa nu provoace stergerea literelor. Toate placutele trebuie facute din material rezistent la agentii atmosferici.

Repartitorul modular care urmeaza sa fie livrat in conformitate cu aceasta Specificatie Tehnica va fi pregatit pentru livrare si va fi ambalat astfel incit sa fie manuit usor si sa se impiedice orice deteriorare in timpul transportului pana la Cumparator.

Pe ambalaj se vor specifica numarul de bucati si se vor marca semnele care atentioneaza referitor la pozitia de manipulare si transport.

Producele vor fi transportate pe teritoriul Romaniei pina la locul de instalare sau depozitare cu trenul, masina sau alte mijloace de transport, prin grija furnizorului.

5. PIESE DE SCHIMB ACCESORII

Ofertantul trebuie sa stabileasca separat pretul pentru eventualele piese de schimb sau accesorii necesare pentru repartitorul modular mentionat in aceasta specificatie tehnica.

6. DOTARI SI PREGATIRI PENTRU INSTALARE PUNERE IN FUNCTIUNE SI MENTENANTA

Ofertantul va face propuneri de instruire a personalului si de activitati post garantie precizand costurile si conditiile de asigurare a acelor servicii.

7. CONTROLUL INSTALARII, INCERCARII SI PUNERII IN FUNCTIUNE

Ofertantul va preciza activitatile pentru controlul inainte, dupa montare si la punerea in functiune.

8. DESENE SI INFORMATII IN OFERTA

Fiecare ofertant trebuie sa trimita documentatia tehnica in limba romana si engleza, in doua copii atasate ofertei in vederea realizarii studiului preliminar.

Documentatia tehnica trebuie sa ofere urmatoarele detalii:

- a - Foaia de date tehnice (anexa 1);
- b - Desenul de ansamblu general cu dimensiuni, greutatea neta a repartitor modular si greutatea sa de expediere;
- c - Vedere in sectiune care sa prezinte detaliile configuratiei generale si dispunerea elementelor de racord;
- d -Rapoartele incercarilor de tip;
- e - Marimea coletului principal care se expedieaza si pozitia sa de transport;
- f - Prescriptii de transport;
- g - Lista probelor de punere in functiune;
- h - O documentatie tehnica tipica cu instructiunile de functionare si de mentenanta pentru repartitor modular similar livrat de Furnizor.

9. CARTEA CU INSTRUCIUNI DE FUNCTIONARE SI DE MENTENANTA

Odata cu primul lot de repartitoare modulare, cumparatorul trebuie sa primeasca trei copii in limba română sau engleza a documentatiei tehnice continand toate instructiunile referitoare la acest echipament si accesoriile sale privind, montarea si demontarea respectiv, functionarea si mentenanta acestuia.

Aceasta documentatie trebuie sa contina cel putin:

- a - Descrierea repartitorului modular;
- b - Rapoartele de incercare cu incercarile de tip si incercarile individuale
- c - Foaia de date tehnice specifice.
- d - Lista instrumentelor si echipamentelor de control, protectie si masura (indicand producatorul, modelul si tipul lor);
- e - Detalii constructive ale repartitorului modular;
- f - Proceduri de instalare, functionare, mentenanta, reparatii etc.
- g - Scheme de conexiuni.

10. OBLIGATII IN CAZ DE DEFECTIUNI

Furnizorul este considerat responsabil pentru eventualele defecte ascunse de fabricatie care apar in timpul perioadei de functionare standard si aceasta chiar daca perioada de garantie a luat sfarsit si este obligat sa inlocuiasca repartitorul modular in intelegere cu Cumparatorul. In caz ca el refuza sa faca acest lucru, Cumparatorul are dreptul sa ceara despagubiri.

Perioada limita de remediere a defectiunilor produse din vina Furnizorului nu trebuie sa depaseasca 3 luni de la instiintarea acestuia de catre Cumparator iar perioada de inlocuire este de 6 luni.

11.REFERINTE.

Ofertantul va prezenta lista de referinte privind repartitoarele modulare identice sau similare cu cel cerut prin acesta Specificatie Tehnica si care au fost livrate de el in ultimii 3 ani.

12.DOCUMENTE ANEXATE

- Anexa 1 - Fişa tehnică..
- Anexa 2 - Lista deviatiiilor de la specificatia tehnica pentru repartitorul modular
- Anexa 3 - Lista repartitoarelor modulare similare in functiune, care au fost livrate pina acum de catre Ofertant
- Anexa 4 - Lista accesoriilor livrate pentru repartitorul modular
- Anexa 5 - Lista utilajelor si dispozitivelor necesare pentru functionarea si mentenanta repartitorului modular

ANEXA 1. FIȘA TEHNICĂ**Repartitor modular tetrapolar 400V , 125 A pentru cabluri cu papuci**

FABRICANT				
TIP		tetrapolar 400V , 125 A pentru cabluri cu papuci		
STANDARD		SR EN 60947-1, SR EN 60439-1 si Specificatia tehnica		
Nr.crt.	Caracteristica tehnica	u.m.	cerută	oferită
1.	Conditii de serviciu			
1.1.	Locul de montaj		Interior neincalzit	
1.2.	Temperatura ambianta, minima	°C	-25	
1.3.	Umiditatea relativa maxima la 20 °C	%	90	
1.4.	Altitudinea maxima	m	2000	
1.6.	Presiunea atmosferica	mmHg	760±30	
1.7.	Atmosfera cu posibilitati de formare a condensului.		Da	
1.8.	Grad de poluare		3	
2.	Caracteristici tehnice principale			
2.1.	Tensiunea nominală de utilizare (Un)	V	400 / 230	
2.2.	Tensiunea nominală de izolare (Ui)	V	>600	
2.3.	Tensiunea nominală de ținere la impuls (Uimp)	kV	>2,5	
2.4.	Curentul nominal (In)	A	125	
2.5.	Curentul nominal de scurtă durată (Icw) 1 s	kA	>10	
2.6.	Curentul nominal admisibil de vârf (Ipk)	kA	>17	
2.7.	Frecventa nominala	Hz	50	
2.8.	Numărul de poli	buc	4	
2.9.	Numarul de intrări pe pol	buc	1	
2.10.	Secțiune conductor intrare	mmp	35	
2.11.	Numarul de ieșiri pe pol	buc	10	
2.12.	Secțiune conductor iesire	mmp	16	
2.16.	Conditii de mentenanta			
2.17.	Durata normală de funcționare conform HG 2139/30.11.2004, codul de clasificare 1.7.2.1	ani	min. 12	
2.18.	Disponibilitate	%	99.98	
3.	Cerinte constructive			
3.1.	Material electroizolant cf.EN 60695-2-11		Da	
3.2.	Mod de fixare pe șină EN 60715		Da	
3.3.	Borne pentru conductoare din Al		Da	
3.4.	Organe de strângere		șurub	
3.5.	Grad de protectie a modulului		>IP 31	
3.6.	Protectie anticoroziva a partilor metalice		da	
3.7.	Gabarit, greutate (valori maxime)			
	a) lungime x latime	mmxmm		

	b) Înălțimea	mm		
	c) Greutate netă:	kg		
4.	Incerari			
4.1.	Incerari de serie			
	a) încercare dielectrică;		Da	
	b) verificarea marcării bornelor;		Da	
	b) verificare aspectului exterior și acoperirilor;		Da	
4.2.	Incerari de tip SR EN 60439-1			
	a) verificarea limitelor de încălzire		Da	
	b) verificarea proprietăților dielectrice		Da	
	c) verificarea distanțelor de izolare și a distanțelor de izolare pe suprafață		Da	
	d) verificarea ținerii la curenți de scurtcircuit		Da	
	e) verificarea gradului de protecție		Da	
	e) verificarea funcționării mecanice		Da	
	După ce repartitoarele au fost supuse la încercările de tip trebuie supuse la toate încercările de serie.			
4.3.	Numele laboratorului de testare acreditat.			
5.	Conditii de livrare, ambalare, transport si depozitare			
5.1.	Conditii de ambalare			
	a) numărul buc/colet			
	b) greutatea totală a unui colet			
5.2.	Conditii de transport si depozitare			
	-poziție verticală		Da	
5.3.	Numărul de zile estimat pentru montaj și punerea în funcțiune		Da	
6.	Documentatii tehnice ce vor fi livrate odata cu produsul			
6.1	Instructiuni de montare , rapoarte de incercari		Da	
6.2	Lista lucrarilor de mentenanta, periodicitatea lor; scule si dispozitive specializate recomandate		Da	
6.3	Proceduri de instalare, functionare, mentenanta		Da	
6.4	Lista pieselor de schimb si furnizorii acestora		Da	
6.5	Desen de ansamblu, file de prospect si lista caracteristicilor tehnice complete		Da	
6.6	Certificat de conformitate (certificat de calitate)		Da	
6.7	Certificat de garantie si data de la care incepe sa curga timpul		Da	
7.	Marcare			
7.1	Marcarea bornelor si placutei indicatoare			

Semnatura Ofertantului.....

ANEXA 2. LISTA DEVIATIILOR DE LA SPECIFICATIA TEHNICA PENTRU Repartitor modular tetrapolar 400V , 125 A pentru cabluri cu papuci

In caz ca in oferta exista abateri de la Specificatia Tehnica , conditiile de ofertare si de la cerintele generale ale contractului, Ofertantul va face un tabel cu aceste abateri si va semna sub el.

Nr. crt.	Denumirea	Stipulara din specificatie	Abaterea oferita	Observatii

Semnatura Ofertantului.....

ANEXA 3 LISTA REPARTITOARELOR MODULARE SIMILARE IN FUNCTIUNE CARE AU FOST LIVRATE PANA ACUM DE OFERTANT,

Denumirea si descrierea echipamentului	Cumparator	Anul livrarii

Semnatura Ofertantului _____

ANEXA 4 LISTA ACCESORIILOR LIVRATE PENTRU REPARTITOR MODULAR TETRAPOLAR 400V , 125 A PENTRU CABLURI CU PAPUCI

Nr. crt.	Denumirea	Numele furnizorului	Nr. de bucati	Pret unitar	Pret total

Semnatura Ofertantului.....

ANEXA 5 LISTA UTILAJELOR SI DIPOZITIVELOR NECESARE PENTRU FUNCTIONAREA SI MENTENANTA REPARTITOR MODULAR TETRAPOLAR 400V , 125 A PENTRU CABLURI CU PAPUCI

Ofertantul va specifica in tabel lista sculelor si dispozitivelor furnizate pentru functionarea si mentenanta echipamentului livrat in concordanta cu aceasta Specificatie Tehnica. Se va specifica separat pretul total al acestora.

Nr. crt.	Denumirea	Numele furnizorului	Nr. de bucati	Pret unitar	Pretul total

Semnatura Ofertantului.....