


DELGAZ <i>grid</i>	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV	Indicativ	ST 351 RO
		Pagina: 1 / 9	


SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
pentru
Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:
Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate
Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate
din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**


	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV</p>	Indicativ	ST 351 RO
		Pagina: 2 / 9	

FOAIE DE VALIDARE

Specificație tehnică pentru Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV

	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
Aprobat:	Director Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate	Stelian BULIGA	
Verificat:	Șef Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate	Marius IUZIC	
Elaborat:	Expert Tehnologie Linii Electrice Aeriene	George Daniel BADALUTA	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
23.06.2022	A0	George Daniel BADALUTA

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV</p>	Indicativ	ST 351 RO
		Pagina: 3 / 9	

Cuprins:

1. Domeniul de utilizare

2. Cerințe generale și specifice

2.1. Marcare și inscripționare

2.2. Eliminarea deșeurilor

2.3. Teste și acceptări

3. Documentații

3.1. Documentații depuse la faza de ofertare

3.2. Documentații transmise la livrare

4. Logistica

4.1. Ambalare, transport și depozitare


4.2. Recepția

5. Garanții

6. Anexe

Anexa 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile

Anexa 2 Date tehnice

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV</p>	Indicativ	ST 351 RO
		Pagina: 4 / 9	

1. Domeniul de utilizare

Prezenta specificație tehnică se referă la achiziția de coliere metalice, care vor fi montate la stalpii din beton armat din rețelele electrice aeriene de înaltă tensiune aparținând Delgaz Grid S.A.

2. Cerințe generale și specifice

Produsele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele generale specificate în standardele din Anexa 1 atașată, să poată fi operate în condiții de siguranță și să fie compatibile cu echipamentele existente în instalațiile DELGAZ GRID S.A.

Colierele metalice vor fi realizate din bară plată din oțel (S235JR/S275JR) 120x8 mm și cornier din oțel (S235JR/S275JR) 70x70x8 mm, respectând detaliile constructive prezentate în Fig. 1 din Anexa 2. Montarea acestora pe stâlp se realizează cu buloane zincate sau tijă filetată M20x250 și piulițe hexagolale M20 Zn. Protecția împotriva coroziunii a colierelor metalice se va realiza prin zincare, conform **SR EN 1461 (sau echivalent)** și va respecta următoarele valori:

Grosimea piesei	Stratul de zincare [μm]
Oțel >6mm	70
Oțel >3mm≤6mm	55
Oțel >1,5mm≤3mm	45
Oțel <1,5 mm	35
Piese turnate ≥6mm	70
Piese turnate <6mm	60
Piese filetate	
diametrul > 6mm	40
diametrul ≤ 6mm	20
Alte piese centrifugate	
diametrul > 3mm	45
diametrul ≤ 3mm	35


2.1 Marcare și inscripționare

Colierul metalic va avea marcat pe etichetă în mod distinct și lizibil următoarele date:

- numele producătorului;
- denumirea produsului;
- data fabricației;
- numărul lotului de fabricație

2.2 Eliminarea deșeurilor

Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV</p>	Indicativ	ST 351 RO
		Pagina: 5 / 9	

2.3 Teste și acceptări

Colierele metalice puse la dispoziția beneficiarului de către furnizor vor respecta prevederile **SR EN 10058: 2019 (sau echivalent), SR EN 10056 (sau echivalent) și SR EN 1461 (sau echivalent)**.

3. Documentații

3.1 Documentații depuse la faza de ofertare

Ofertă depusă trebuie să conțină Specificația tehnică asumată și semnată de către furnizor. În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest aspect.

Pe lângă Specificația tehnică semnată, ofertantul va prezenta și următoarele documentații tehnice:

- Cărțile tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale; instrucțiuni de montaj; gabarite; instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Buletine de verificare pentru testele de tip
- Procedura proprie de testare;
- Declarația de performanță/certificat/declarație de conformitate a produselor oferite.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

3.2 Documentații transmise la livrare

Odată cu fiecare echipament livrat, furnizorul va transmite și următoarele documente:

- Cărțile tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale; instrucțiuni de montaj; gabarite; instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Buletine de verificare pentru testele individuale și testele de lot.
- Certificat de garanție.
- Declarație de performanță/Certificat/declarație de conformitate a produsului livrat.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.


4. Logistica

4.1. Ambalare, transport și depozitare

Toate materialele și echipamentele achiziționate vor fi livrate conform conceptului logistic al DELGAZ Grid S.A.

4.2. Recepția

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului, de către personalul de specialitate al DELGAZ Grid, conform prevederilor din Caietul de sarcini/ documentația descriptivă. La recepție produsele vor fi verificate atât cantitativ cât și calitativ. Orice abatere de la cerințele exprimate în prezenta specificație tehnică va fi considerată neconformitate.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV</p>	Indicativ	ST 351 RO
		Pagina: 6 / 9	


Înainte de prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de participare la teste FAT. Această participare se va face pentru fiecare tip de echipament oferit.

5. Garanții

Perioada de garanție minimă acceptată de beneficiar este de 36 de luni de la data recepției cantitative și se compune din două termene și anume:

- a) perioada de garanție la depozitare: minim 12 luni de la data recepției cantitative;
- b) perioada de garanție în exploatare: este egală cu perioada de garanție oferită - n, unde "n" este egal cu numărul de luni de depozitare.

Prin caietul de sarcini/documentația descriptivă poate fi solicitată o altă perioadă de garanție, fiind prioritară, dar nu mai mică decât termenul precizat în prezenta Specificație Tehnică.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Coliere metalice pentru stâlpii din beton LEA 110 kV</p>	Indicativ	ST 351 RO
		Pagina: 7 / 9	

6. Anexe

ANEXA 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile

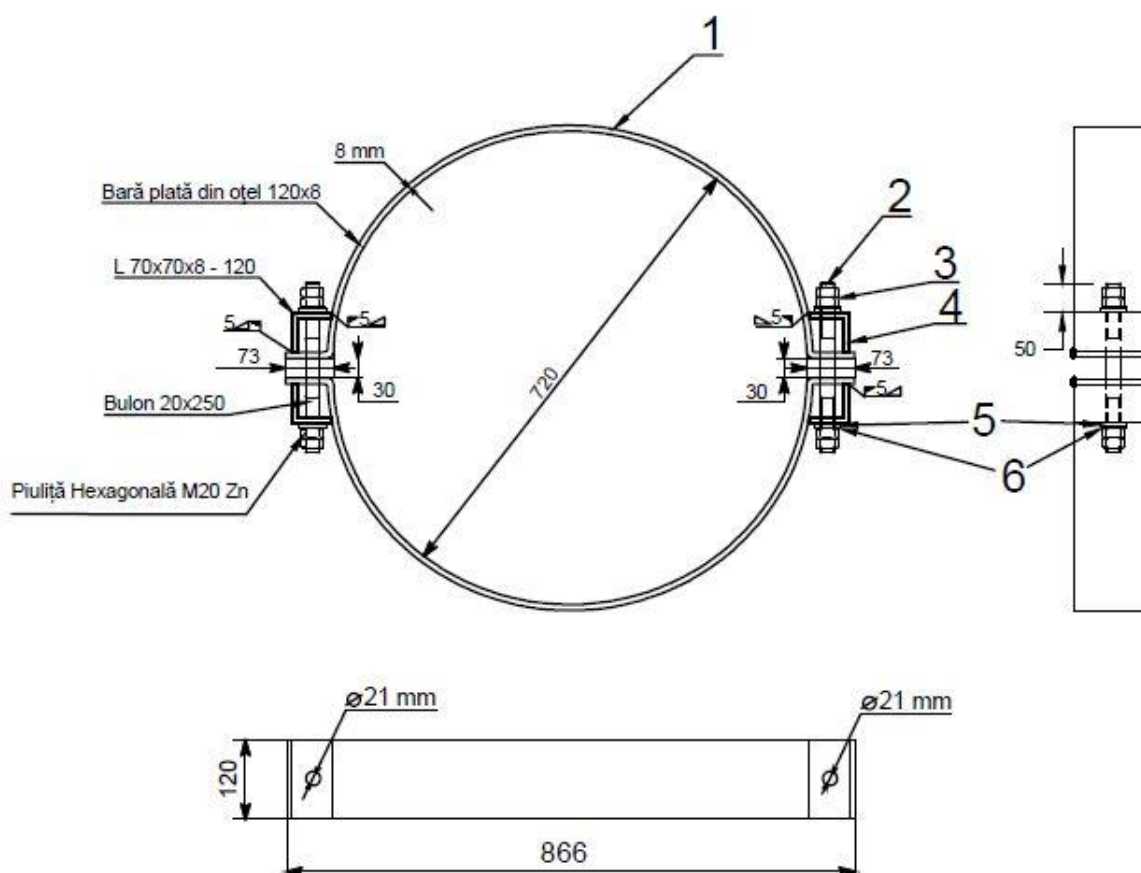
Standarde specifice:

SR EN 10058: 2019	Sau echivalent	Bare plate și platbande din oțel laminate la cald pentru utilizări generale. Dimensiuni și toleranțe la dimensiuni și la formă
SR EN 10056-1: 2017	Sau echivalent	Corniere cu aripi egale și inegale din oțel pentru construcții. Partea 1: Dimensiuni
SR EN 10056-2: 1996	Sau echivalent	Corniere cu aripi egale și cu aripi neegale de oțel pentru construcții. Partea 2: Toleranțe de formă și la dimensiuni
SR EN ISO 1461: 2009	Sau echivalent	Acoperiri termice de zinc pe piese fabricate din fontă și oțel. Specificații și metode de încercare

Standarde și norme generale:

SR EN 10025-2: 2019	Sau echivalent	Produse laminate la cald din oțeluri de construcții. Partea 2: Condiții tehnice de livrare pentru oțeluri de construcții nealiat
SR EN ISO 4032	Sau echivalent	Piulițe hexagonale normale (stil 1). Grade A și B
SR EN 26157-1	Sau echivalent	Elemente de asamblare. Defecte de suprafață. Partea 1: șuruburi parțial filetate, șuruburi complet filetate și prezoane de uz general.
SR EN ISO 2560	Sau echivalent	Materiale pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuală cu arc electric a oțelurilor nealiat și cu granulație fină. Clasificare
SR EN 26157-1	Sau echivalent	Elemente de asamblare. Defecte de suprafață. Partea 1: șuruburi parțial filetate, șuruburi complet filetate și prezoane de uz general.
SR EN 10163-1	Sau echivalent	Condiții de livrare privind starea suprafeței tablelor, platbenzilor și profilelor de oțel laminate la cald. Partea 1: Condiții generale

Produsele care îndeplinesc cerințele altor standarde autorizate vor fi acceptate doar dacă acestea au prevederi de calitate egale sau mai bune decât cele menționate anterior, caz în care furnizorul va prezenta diferențele dintre standardele adoptate și cele de referință.

ANEXA 2. Date tehnice


Poz.	Denumirea	Dimensiuni	Buc.
1	Bară plată din oțel	120 x 8	2
2	Bulon/tijă filetată din oțel zincat	M 20 x 250	2
3	Piuliță hexagonală	M 20 Zn	8
4	Cornier oțel	L 70x70x8-120	4
5	Șaibă plată	M 20 Zn	4
6	Șaibă Grower	M 20 Zn	4

Fig. 1 Detalii constructive colier metalic

Stâlp LEA 110 kV SCS 1161,
SCS 1172, SC 1185, SC 1187

Stâlp LEA 110 kV SCS 1160

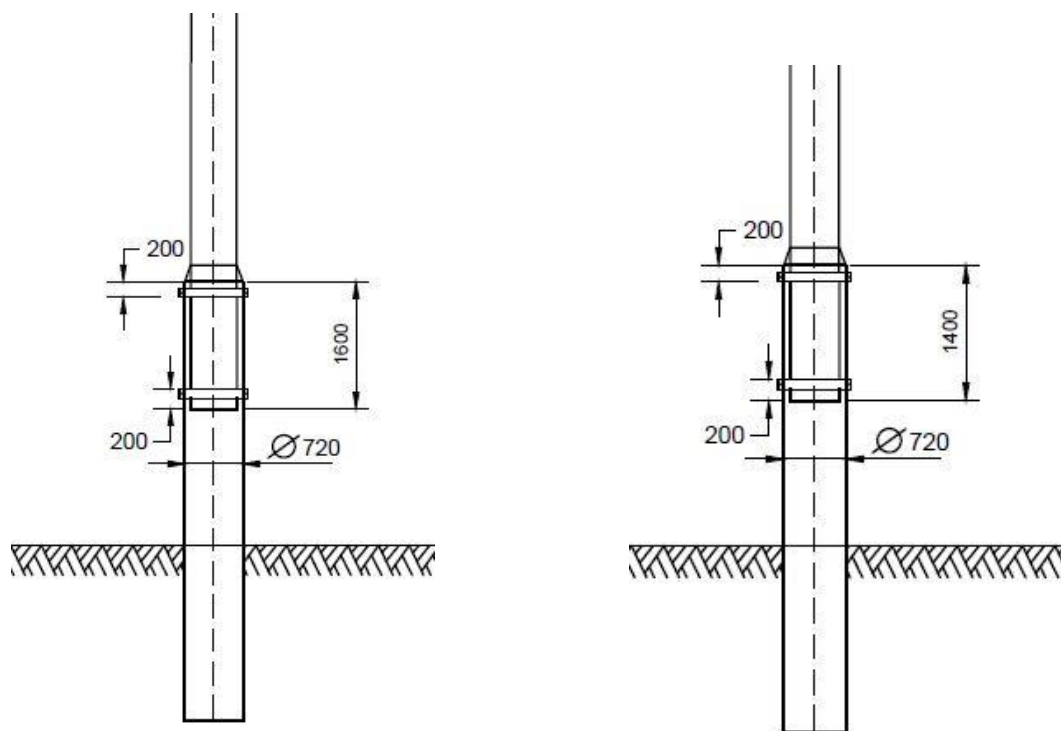


Fig. 2 Detalii de montaj a colierelor metalice