

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ		ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE		Ediția: 2019	Revizia: 0
	STÂLPII LEA JT		Pagina: 1/12	

ISTORICUL EDIȚIILOR / REVIZIILOR

Ediția/ Revizia	COD	DATA	CAPITOLE MODIFICATE	Cauzele modificărilor
2019/0	ST 143	2019	Prima Ediție	

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ		ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE		Ediția: 2019	Revizia: 0
	STÂLPII LEA JT		Pagina: 2/12	

CUPRINS

ISTORICUL EDIȚIILOR / REVIZIILOR.....	1
1. Condiții generale	4
1.1. Obiect și domeniu de aplicare	4
1.2. Condiții de mediu și de funcționare	4
1.3. Durata de viață	4
2. Standarde și reglementări de referință	4
2.1. Standarde de management al calității, mediului și sănătății și securității în muncă.....	4
2.2. Standarde de produs	4
2.3. Standarde și reglementări generale.....	5
3. Condiții și caracteristici constructive	6
3.1. Tipuri constructive.....	6
4. Condiții și caracteristici tehnice.....	6
4.1. Formă, dimensiuni, materiale.....	6
4.2. Execuție și aspect.....	7
4.2.1. Reperete componente	7
4.2.2. Calitatea suprafețelor	7
4.2.3. Diametrele maxime ale găurilor	7
4.2.4. Toleranțele de execuție ale reperelor	7
4.3. Acoperiri de protecție	7
4.4. Condiții de montaj.....	7
4.5. Caracteristici mecanice	7
5. Verificări și încercări	7
5.1. Verificări de tip.....	8
5.2. Verificări de lot.....	8
5.3. Metode de verificare.....	8
5.3.1. Verificarea formei a dimensiunilor și materialelor	8
5.3.2. Verificarea execuției și aspectului	8
5.3.3. Verificarea acoperirilor de protecție	8
5.3.4. Verificarea posibilităților de montaj	8
5.3.5. Verificarea marcării	8
5.3.6. Verificarea caracteristicilor mecanice	8
6. Marcare.....	8
7. Documente	9
7.1. Documentație minimală prezentată în propunerea tehnică la ofertare	9
7.2. Documente de însoțire	9
8. Ambalare, transport, depozitare.....	9
8.1. Ambalare	9
8.2. Transport.....	10
8.3. Depozitare	10

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ		ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE STÂLPII LEA JT		Ediția: 2019	Revizia: 0
	Pagina: 3/12			

9. Garanții.....	10
ANEXA 1. EXEMPLU SUPORT DE CUIB DE BARZĂ VARIANTA A.....	11
ANEXA 2. EXEMPLU SUPORT DE CUIB DE BARZĂ VARIANTA B.....	12

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ	ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE STĂLPII LEA JT	Ediția: 2019	Revizia: 0
		Pagina: 4/12	

1. Condiții generale

1.1. Obiect și domeniu de aplicare

Prezenta specificație tehnică stabilește condițiile tehnice și constructive pe care trebuie să le îndeplinească suportii metalici pentru cuiburile berze amplasate pe stâlpii vibrați sau centrifugați ai LEA de joasă tensiune (JT).

1.2. Condiții de mediu și de funcționare

- a) Loc de montaj: exterior
- b) Altitudinea maximă față de nivelul mării: 2000 m
- c) Zona climatică (conf. SR EN 60721-2-1:2014): temperată
- d) Media valorilor anuale extreme ale temperaturii (conf. SR EN 60721-2-1:2014): -20°C / +40°C
- e) Valori extreme absolute ale temperaturii (conf. SR EN 60721-2-1:2014): -30°C / +50°C
- f) Radiația solară maximă (conf. SR EN IEC 60721-2-4:2019): 1180 W/m²
- g) Media valorilor anuale ale umidității (conf. SR EN 60721-2-1:2014): 30 g x m-3
- h) Umiditatea maximă absolută (conf. SR EN 60721-2-1:2014): 35 g x m-3
- i) Umiditatea relativă a aerului: 100%
- j) Presiunea dinamică de referință a vântului (conf. SR EN 1991-1-4:2006): qb=0,7 kPa
- k) Viteza de referință a vântului: 34 m/s
- l) Grosimea stratului de chiciura ($\gamma = 0,75 \text{ daN/dm}^3$): 22 mm
- m) Nivelul de poluare (SR EN 60071-2:2018): III sau IV, conform cerințelor din caietul de sarcini
- n) Solicitarea la seism (conf. P 100-1/2013): ag = 0,4g m/s², Tc = 1,6 s
- o) Zona cronokeraunică: A (Conf. NTE 001/03/00)
- p) Clasa de corozivitate: C2, C3 (conf. SR EN ISO 12944-2:2018 și SR EN ISO 9223:2012)

1.3. Durata de viață

Durata de viață proiectată va fi de 30 de ani.

2. Standarde și reglementări de referință

Suporturile de cuiburi de barză trebuie să satisfacă cerințele următoarelor standarde și reglementări:

2.1. Standarde de management al calității, mediului și sănătății și securității în muncă

Suporturile trebuie să fie fabricate în condițiile unui sistem de management integrat al calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale, certificat după următoarele standarde:

- SR EN ISO 9001:2015 – Sisteme de management al calității. Cerințe
- SR EN ISO 14001:2015 – Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
- SR ISO 45001:2018 – Sisteme de management al sănătății și securității în muncă. Cerințe și îndrumări pentru utilizare

2.2. Standarde de produs

Caracteristicile constructive, tehnice și funcționale ale suporturilor metalici trebuie să fie conform cerințelor standardelor de produs:

- SR EN 1993-1-1:2006/NA: 2016 Eurocod 3: Proiectarea structurilor din oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională
- SR EN 1993-1-8:2006/NB:2008 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor. Anexa Națională
- SR EN 1993-1-3:2007/NB:2008 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-3: Reguli generale. Reguli suplimentare pentru elemente structurale și table formate la rece. Anexa Națională
- SR EN 1090-1+A1:2012 - Execuția structurilor de oțel și structurilor de aluminiu. Partea 1: Cerințe pentru evaluarea conformității elementelor structurale
- SR EN 1090-2+A1:2012 - Execuția structurilor de oțel și structurilor de aluminiu. Partea 2: Cerințe tehnice pentru structuri de oțel

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ	ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE STĂLPII LEA JT	Ediția: 2019	Revizia: 0
		Pagina: 5/12	

2.3. Standarde și reglementări generale

- SR EN 10056-1:2017 – Corniere cu aripi egale și inegale din oțel pentru construcții. Partea 1: Dimensiuni
- SR EN 26157-1-1999 – Elemente de asamblare. Defecte de suprafață. Partea 1: Șuruburi parțial filetate, șuruburi complet filetate și prezoane de uz general.
- STAS 564 – 86 – Oțel laminat la cald. Oțel U
- SR EN 10058:2004 – Oțel lat laminat la cald pentru utilizări generale. Dimensiuni și toleranțe la dimensiuni și la formă
- STAS 7835/1 – 80 – Profile din bandă de oțel formate la rece. Profile cornier cu aripi egale din oțel cu rezistența la rupere peste 490 N/mm² .
- STAS 7835/2 – 80 – Profile din bandă de oțel formate la rece. Profile U cu aripi egale din oțel cu rezistența la rupere până la 490 N/mm²
- STAS 7836/1 – 80 – Profile din bandă de oțel formate la rece. Profile cornier cu aripi egale din oțel cu rezistența la rupere până la 490 N/mm² .
- STAS 7836/2 – 80 – Profile din bandă de oțel formate la rece. Profile cornier cu aripi egale din oțel cu rezistența la rupere peste 490 N/mm² .
- STAS 10166/1 – 77 – Protecția contra coroziunii a construcțiilor din oțel supraterane. Pregătirea mecanică a suprafețelor.
- STAS 10702/1 – 83 – Protecția contra coroziunii a construcțiilor din oțel supraterane. Acoperiri protectoare. Condiții tehnice generale.
- SR EN 10025-1/2005 – Produse laminate la cald din oțeluri pentru construcții. Partea 1: Condiții tehnice generale de livrare
- SR EN ISO 1461: 2009 – Acoperiri termice de zinc pe piese fabricate din fontă și oțel. Specificații și metode de încercare
- SR EN 10163-1: 2005 – Condiții de livrare privind starea suprafeței tablelor, platbenzilor și profilelor de oțel laminate la cald. Partea 1: Condiții generale
- SR ISO 2859-1: 2009 – Proceduri de eșantionare pentru inspecția prin atribute. Partea 1: Scheme de eșantionare indexate după nivelul de calitate acceptabil (AQL) pentru inspecția lot cu lot
- SR EN ISO 4032- 2013 – Piulițe hexagonale, stil 1. Grad A și B.
- SR 7666-2:1994 – Șaibe elastice. Șaibe Grower
- NTE 003/04/00 – Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V.
- PE 105/90 – Metodologie pentru dimensionarea stâlpilor metalici ai LEA
- SR EN 60068-1:2015 – Încercări de mediu. Partea 1: Generalități și ghid
- SR EN 60068-2-1:2007 – Încercări de mediu. Partea 2-1: Încercări. Încercarea A: Frig
- SR EN 60068-2-14:2010 – Încercări de mediu. Partea 2-14: Încercări. Încercarea N: Variații de temperatură
- SR EN 60068-2-6:2008 – Încercări de mediu. Partea 2-6: Încercări. Încercarea Fc: Vibrații (sinusoidale)
- SR EN 60068-2-75:2015 – Încercări de mediu. Partea 2-75: Încercări. Încercarea Eh: Impact, încercări la ciocan
- SR EN 60068-3-3:1994 – Încercări de mediu. Partea 3-3: Ghid. Metode de încercări seismice ale echipamentelor
- SR EN 60721-1:2003 Modificat de SR EN 60721-1:2003/A2:2003 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 1: Agenți de mediu și gradele lor de severitate
- SR EN 60721-2-1:2014 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2-1: Condiții de mediu prezente în natură. Temperatură și umiditate
- SR EN 60721-2-2:2013 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2-2: Condiții de mediu prezente în natură. Precipitații și vânt
- SR EN 60721-2-3:2014 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2-3: Condiții de mediu prezente în natură. Presiune atmosferică
- SR EN 60721-2-9:2014 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2-9: Condiții de mediu prezente în natură. Date măsurate la impact și vibrații. Depozitare, transport și utilizare
- SR EN 60721-3-0:1997 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 3: Clasificarea grupelor de agenți de mediu și gradele de severitate ale acestora. Introducere
- SR EN 60721-3-1:2018 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 3: Clasificarea grupelor de agenți de mediu și gradele de severitate ale acestora. Secțiunea 1: Depozitare

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ		ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE		Ediția: 2019	Revizia: 0
	STÂLPII LEA JT		Pagina: 6/12	

- SR EN 60721-3-2:2018 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 3: Clasificarea grupelor de agenți de mediu și gradele de severitate ale acestora. Secțiunea 2: Transport
- SR EN 60721-3-3:1997 Modificat de SR EN 60721-3-3:1997/A2:2004 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 3: Clasificarea grupelor de agenți de mediu și gradele de severitate ale acestora. Secțiunea 3: Utilizarea staționară (la post fix) în spații protejate la intemperii
- SR EN 60721-3-4:1996 Modificat de SR EN 60721-3-4:1996/A1:2004 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 3: Clasificarea grupelor de agenți de mediu și gradele de severitate ale acestora. Secțiunea 4: Utilizarea staționară (la post fix) în spații neprotejate la intemperii
- SR EN 61140:2016 – Protecția împotriva șocurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice
- SR ISO 3864-2:2017 – Simboluri grafice. Culori și semne de securitate. Partea 2: principii de proiectare pentru etichetarea de securitate a produselor
- SR EN IEC 60721-2-4:201 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2-4: Condiții de mediu prezente în natură. Radiație solară și temperatură
- SR HD 478.2.5 S1:2002 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2: Condiții de mediu prezente în natură. Praf, nisip, ceață salină
- SR HD 478.2.6 S1:2002 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2: Condiții de mediu prezente în natură. Vibrații și șocuri seismice
- OG 20/18/08/2010 (A) R în 31.01.2012, modificată de LEGEA nr. 50 din 19 martie 2015 și Legea 55 din 24 martie 2015. – Stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației UE care armonizează condițiile de comercializare a produselor
- HG 2139/30.11.2004 – Catalog privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe
- Hotărârea nr. 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții

3. Condiții și caracteristici constructive

Elementele componente ale suportului trebuie să se asambleze ușor și sigur pe stâlp, fără lovituri, având capacitatea de a susține permanent o greutate minimă de 250 kg. Dimensiunile și celelalte caracteristici tehnice sunt prezentate în Anexele 1 și 2.

Suporturile metalice pentru cuiburi de barza vor fi livrate cu dispozitivul de prindere adecvat în funcție de tipul stâlpului precizat de către beneficiar în comandă.

3.1. Tipuri constructive

Suporturile metalice pentru cuiburi de barza pot fi executate în oricare dintre variantele prezentate în anexele 1 sau 2, Varianta A sau B, cu respectarea dimensiunilor și garanția producătorului că satisfac toate cerințele prezentei specificații tehnice.

Pentru varianta A, plasa va fi sudată prin puncte de suport astfel încât să nu se desprindă.

Colierele de prindere pe stâlp vor fi rotunde sau rectangulare, în funcție de tipul stâlpului precizat de către beneficiar în comandă. Varianta cerută nu va conduce la modificarea prețului în raport cu oferta.

4. Condiții și caracteristici tehnice

La cererea beneficiarului suporturile trebuie să fie livrate cu dispozitivul de prindere adecvat în funcție de tipul de stâlp. Tipul stâlpului va fi precizat în comanda emisă de beneficiar, după încheierea contractului.

Suportul trebuie să fie echipat cu conector de împământare conform SR EN 50216, tip B1, care va fi prevăzut cu un șurub cu cap hexagonal M12 din oțel zincat.

4.1. Formă, dimensiuni, materiale

Materialele sunt în conformitate cu documentația de execuție și respectă cerințele beneficiarului. Materialele utilizate la confecționarea consolelor:

- laminate din oțel calitate S 235 (OL 37) și S 355 (OL 52), conform SR EN 10025-1/2005;
- șuruburi grupa 5.6., piulițe, conform SR EN ISO 4032:2013 grupa 5, șaibe Grower conform SR 7666-2:1994.

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ		ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE		Ediția: 2019	Revizia: 0
	STĂLPII LEA JT		Pagina: 7/12	

4.2. Execuție și aspect

Se face prin operații tehnologice clasice : debitare, strunjire, găurire, îndoire, sudură etc.

4.2.1. Reperele componente

Nu trebuie să prezinte deformări, tensiuni sau defecte interne, incluziuni de materiale străine care să influențeze negativ caracteristicile mecanice.

4.2.2. Calitatea suprafețelor

Va fi în conformitate cu SR EN 10163-1:2005.

4.2.3. Diametrele maxime ale găurilor

Șurub	Diametrul maxim	Toleranță [mm]	
		Plus	Minus
M 14	15	0	0,5

4.2.4. Toleranțele de execuție ale reperelor

Trebuie să asigure interschimbabilitatea acestora.

4.3. Acoperiri de protecție

- Confecțiile metalice vor fi protejate anticoroziv prin zincare termică. Grosimea stratului de zinc va fi în conformitate cu SR EN 1461:2009.
- Pentru zone poluate (agresive) protecția anticorozivă se va stabili de către beneficiar și va fi specificată în PTE/CS.
- Organele de asamblare se vor proteja anticoroziv prin zincare termică. Grosimea stratului de zinc va fi în conformitate cu SR EN 1461:2009.

4.4. Condiții de montaj

Elementele componente ale suporturilor metalici pentru cuiburile berze asamblate prin intermediul organelor de asamblare, trebuie să permită un montaj corect fără forțări sau loviri.

Preasamblarea se va face în fabrică și se va urmări:

- corespondența cu proiectul a reperelor ce alcătuiesc produsul;
- suprapunerea liberă a reperelor în zona de îmbinare între ele;
- cotele de gabarit;
- diametrul găurilor;
- diametrul șuruburilor și corespondența cu proiectul;
- corespondența găurilor la îmbinări.

4.5. Caracteristici mecanice

Suportii vor trebui să reziste unei sarcini de durată permanente de minim 250 kg și solicitărilor suplimentare cauzate de vânt, furtună ș. a.

5. Verificări și încercări

Buletinele de încercări de tip vor fi realizate de laboratoare independente sau de laboratoare ale producătorului, conform cerințelor din specificația tehnică. Producătorul va emite un buletin de verificare care să includă desenul tehnic al produsului, testele realizate, declarația de conformitate tehnică pentru toate produsele livrate.

Se vor verifica, după cum urmează:

Nr crt.	Denumirea verificării	Condiția tehnică	Metoda de verificare	Verificare	
				de tip	de lot
1	Verificarea formei, dimensiuni și materiale	4.1	5.3.1	x	x

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ		ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE STĂLPII LEA JT		Ediția: 2019	Revizia: 0
			Pagina: 8/12	

2	Verificarea execuției și aspectului .	4.2	5.3.2	x	x
3	Verificarea acoperirilor de protecție.	4.3	5.3.3	x	x
4	Verificarea posibilităților de montaj.	4.4	5.3.4	x	-
5	Verificarea marcării.	6.	5.3.5	x	x
6	Verificarea caracteristicilor mecanice	4.5	5.3.6	x	-

5.1. Verificări de tip

Se efectuează la asimilarea în fabricație a produsului, pe parcursul fabricației ori de câte ori se modifică materialele sau tehnologia de fabricație și se fac în succesiunea prezentată în tabelul 1. Dacă o singură condiție tehnică nu este îndeplinită se iau măsuri pentru eliminarea cauzelor, iar verificările se repetă.

5.2. Verificări de lot

Se fac prin control statistic în conformitate cu SR ISO 2859-1:2009, plan simplu, control normal.

5.3. Metode de verificare

5.3.1. Verificarea formei a dimensiunilor și materialelor

- Verificarea formei se face cu mijloace de măsură obișnuite de măsurat (șublere, rigle, lere, etc) și prin examinare vizuală.
- Verificarea calității materialelor utilizate la executarea se face pe baza certificatelor de calitate elaborate de furnizorul de materiale sau de laboratoare specializate. Fabricantul poate face și verificări proprii prin analize conform standardelor de materiale în vigoare, dar nu poate emite certificate de calitate pentru materiale, fără a fi atestat în acest sens

5.3.2. Verificarea execuției și aspectului

Se face prin observare vizuală.

5.3.3. Verificarea acoperirilor de protecție

Se face în conformitate cu SR EN ISO 1461:2009.

5.3.4. Verificarea posibilităților de montaj

Se face prin asamblare în conformitate cu proiectul de execuție, observând poziționarea corectă a găurilor la suprapunerea părților componente.

5.3.5. Verificarea marcării

Se face vizual. Marcajul trebuie să fie rezistent în timp.

5.3.6. Verificarea caracteristicilor mecanice

Verificarea caracteristicilor mecanice se face prin montaj pe stâlp modelând funcționarea reală din exploatare a suporturilor metalici pentru cuiburile berze.

6. Marcare

- Produsul se va marca în locul stabilit în proiect și va cuprinde:
 - numele producătorului;
 - data fabricației;
 - felul materialului.
- Reperetele vor fi marcate cu codurile din proiect.
- Marcajele trebuie să fie lizibile după zincare.
- Codurile vor avea o înălțime minimă de 12 mm. Marcarea se va face înainte de zincarea elementelor.
- Marcajul se face de așa natură încât să nu poată fi acoperit prin asamblare.

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ	ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE STÂLPILII LEA JT	Ediția: 2019	Revizia: 0
		Pagina: 9/12	

7. Documente

Toate documentele vor fi redactate în limba română.

7.1. Documentație minimală prezentată în propunerea tehnică la ofertare

Propunerea tehnică va cuprinde pe lângă Specificația Tehnică și următoarele documente:

- a) Declarație de performanță sau declarația de conformitate a produsului
- b) Proces verbal de omologare/validare
- c) Documentația tehnică care cuprinde cel puțin următoarele elemente, unde este cazul:
 - Descriere generală
 - Desene de proiectare și fabricare verificate conform prevederilor legale
 - Descriere și explicații pentru înțelegerea desenelor (unde este cazul)
 - Lista standardelor armonizate aplicate integral sau parțial
 - Rapoarte de încercări/verificări pentru testele de tip emise de către un laborator de încercări independent, acreditat EA
- d) Instrucțiuni tehnice de montaj, exploatare și mentenanță.
- e) Certificat de conformitate a controlului producției în fabrica emis de un organism notificat la Comisia Europeană pentru realizarea funcției specifice de certificare a produselor pentru construcții și de certificare a controlului producției în fabrică.

7.2. Documente de însoțire

Produsele vor fi livrate însoțite de următoarele documente (conform cu Hotărârea nr. 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții - CAPITOLUL IV - Documente care însoțesc produsul pentru construcții pe lanțul de distribuție):

- a) Certificat de garanție
- b) Proces verbal de omologare/validare
- c) Declarație de performanță
- d) Documentația tehnică care cuprinde cel puțin următoarele elemente, unde este cazul:
 - Descriere generală
 - Desene de proiectare și fabricare verificate conform prevederilor legale privind sistemul calității.
 - Descriere și explicații pentru înțelegerea desenelor (unde este cazul)
 - Planșe desenate, verificate conform prevederilor legale de verificator atestat MDRAP
 - Referat de verificare la cerința "Rezistență și stabilitate".
 - Lista standardelor armonizate aplicate integral sau parțial
 - Rezultatele calculului, examinărilor realizate etc.
 - Rapoarte de încercări/verificări pentru testele de tip emise de către un laborator de încercări independent, acreditat EA
- e) Instrucțiuni tehnice de montaj, exploatare și mentenanță
- f) Buletine de încercări de lot emise de către un laborator de încercări independent sau al producătorului, acreditat EA

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

8. Ambalare, transport, depozitare

8.1. Ambalare

Livrarea suporturilor se face în pachete legate cu sârmă galvanizată, iar la cererea beneficiarului se pot folosi și alte metode de ambalare.

Pachetul va conține minim următoarele informații în documentele de însoțire:

- Producător, an de fabricație;
- Denumire produs;
- Număr de contract/comanda, de numire Beneficiar;
- Instrucțiuni detaliate de montaj;
- Tipul stâlpului pe care se montează.

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ		ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE		Ediția: 2019	Revizia: 0
	STÂLPII LEA JT		Pagina: 10/12	

8.2. Transport

Transportul se face cu orice mijloace de transport care să permită transportul în siguranță, de regulă, cu mijloace auto.

8.3. Depozitare

Depozitarea se face în exterior în locuri care nu rețin apa, sau în incinte lipsite de agenți corozivi.

9. Garanții

Termenul de garanție a produsului va fi de minim 36 de luni de la data recepției.

NOTĂ:

Produsele oferite vor respecta toate cerințele și condițiile prevăzute în prezenta specificație tehnică. Semnarea specificației tehnice certifică însușirea și respectarea de către ofertant a specificației tehnice în integralitatea ei.

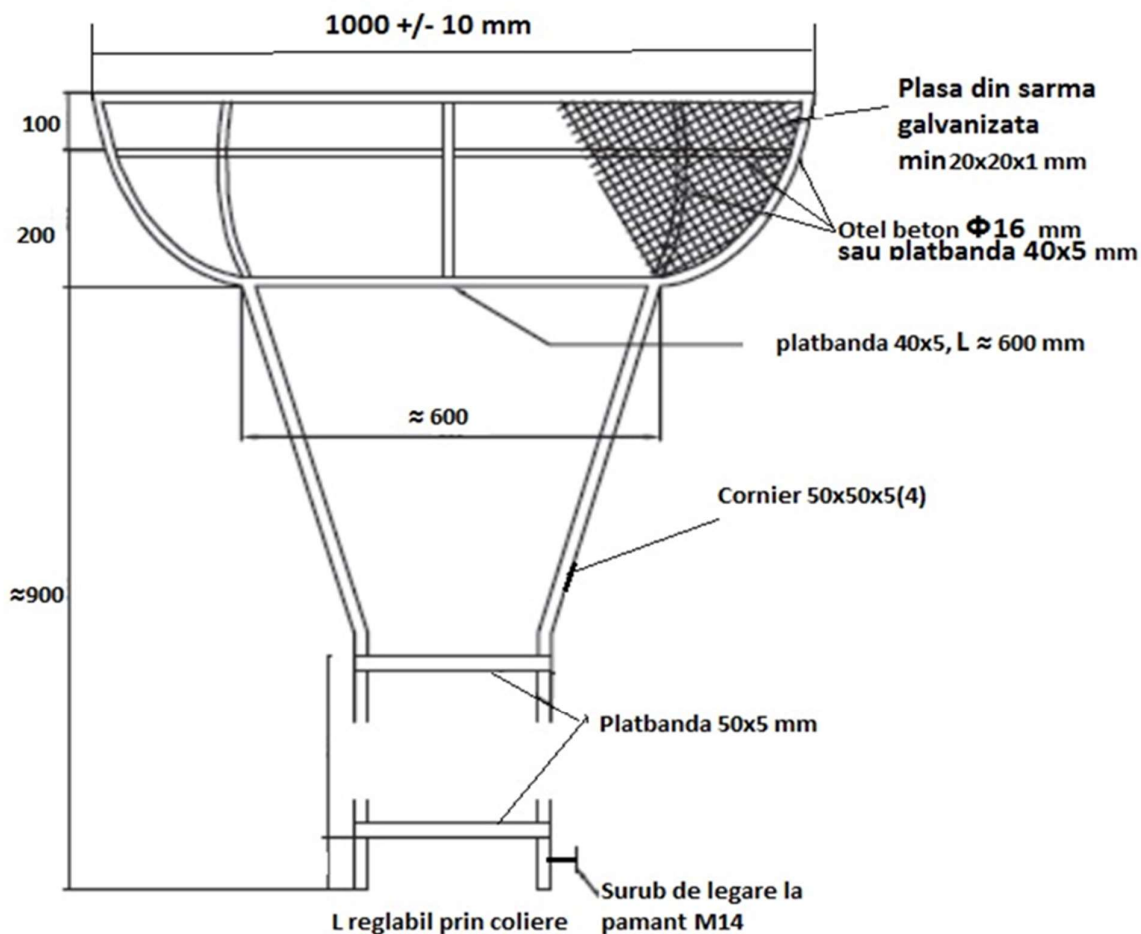
Data

Semnătura ofertantului

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ	ST 143	
	SUPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE STÂLPII LEA JT	Ediția: 2019	Revizia: 0
		Pagina: 11/12	

ANEXA 1. EXEMPLU SUPORT DE CUIB DE BARĂ VARIANTA A

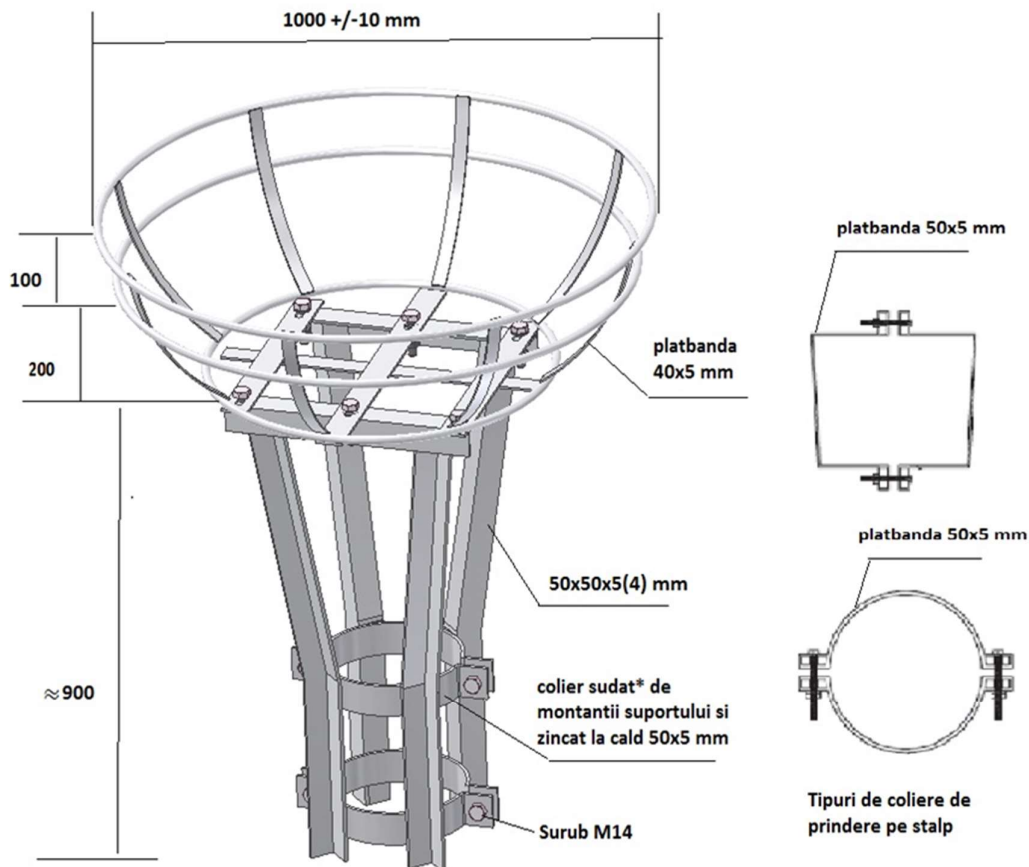


Notă: Colierele de prindere pe stâlpi pot fi unul din tipurile prezentate în Anexa 2 și vor fi specificate de beneficiar odată cu comunicarea tipului de stâlp (Ex.: Colier rectangular pentru stâlp tip SE 10).

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--

SDEE Muntenia Nord SDEE Transilvania Sud SDEE Transilvania Nord	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ UNIFICATĂ	ST 143	
	SUPPORT METALIC PENTRU CUIB DE BERZE PE STÂLPII LEA JT	Ediția: 2019	Revizia: 0
		Pagina: 12/12	

ANEXA 2. EXEMPLU SUPPORT DE CUIB DE BARZĂ VARIANTA B



Notă: Colierele de prindere vor fi realizate în funcție de tipul stâlpului, fiind valabile atât pentru Suportul de tip A cât și pentru suportul de tip B.

Elaborat: SDEE Muntenia Nord - DISR SDEE Transilvania Sud - DISR SDEE Transilvania Nord - DISR	Avizare: Aviz CTEA, SDEE MN 652/12.12.2019 Aviz CTE, SDEE TS 739L/18.12.2019 Aviz CTE, SDEE TN 670/529/20.12.1019	Intrare în vigoare: 23.12.2019
--	---	--