

APPROVED by  
LITGRID AB 2014  
November 11  
Transmission grid department  
director direction Nr. 114-293

PATVIRTINTA  
LITGRID AB 2014 m.  
lapkričio 11 d.  
Perdavimo tinklo departamento  
direktoriaus nurodymu Nr. 114-293

**330-110kV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ ATRAMŲ GELŽBETONINIŲ  
SURENKAMŲJŲ PAMATŲ STANDARTINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI/  
330-110kV VOLTAGE RANGE OVERHEAD LINES TOWERS PRECAST  
FERROCONCRETE FOUNDATIONS STANDARD TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Eil. Nr./ Seq. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras (mato vnt.), funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter (measuring unit), function, implementation or feature	Reikalaujama parametro ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Required parameter or function value, implementation or feature
<b>1. Standartai:/ Standards:</b>		
1.1.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate	ISO 9001 <sup>a)</sup>
1.2.	Stiebų charakteristikos turi tenkinti/ Characteristics of poles shall meet	LST EN 14991 <sup>b)</sup>
<b>2. Aplinkos sąlygos:/ Ambient conditions:</b>		
2.1.	Eksplotavimo sąlygos/ Operating conditions	Žemėje ir atvira ore <sup>c)</sup> / Underground and open air <sup>c)</sup>
2.2.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip <sup>1)</sup> / Highest operating ambient temperature shall be not less than <sup>1)</sup> , °C	+40 <sup>c)</sup>
2.3.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip <sup>1)</sup> / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than <sup>1)</sup> , °C	-40 <sup>c)</sup>
2.4.	Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas <sup>1)</sup> / The annual average relative air humidity <sup>1)</sup> , %	≥ 90 <sup>c)</sup>
2.5.	Didžiausias apšalo sienelės storis turi būti ne mažesnis kaip <sup>1)</sup> / The maximum ice thickness shall not be less than <sup>1)</sup> , mm	10 <sup>c)</sup>
<b>3. Mechaninės charakteristikos:/ Mechanical characteristics:</b>		
3.1.	Pamato konstrukcija/ Foundation construction	Gelžbetoninis surenkamas <sup>d)</sup> / Precast ferroconcrete <sup>d)</sup>
3.2.	Aplinkos poveikio betonui klasė (pagal EN 206-1 <sup>1)</sup> / Class of the environmental impact to concrete (according to EN 206-1) <sup>1)</sup>	≥ XF1 <sup>d)</sup> ; ≥ XC2 <sup>d)</sup>
3.3.	Betono atsparumo šalčiui klasė (pagal EN 206-1)/ Frost resistance class of the concrete (according to EN 206-1)	≥ F150 <sup>d)</sup>
3.4.	Betono nelaidumo vandeniui klasė (pagal EN 206-1)/ Water penetration resistance class of the concrete (according to EN 206-1)	≥ W6 <sup>d)</sup>
3.5.	Betono stiprio gniuždant klasė (pagal EN 206-1)/ Compressive strength class of the concrete (according to EN 206-1)	≥ C30/37 <sup>d)</sup>
3.6.	Vidutinis betono tankumas tarp/ Average density of the concrete between, kg/m <sup>3</sup>	2350÷2500 <sup>d)</sup>
3.7.	Armatūros plieno klasė/ Reinforcement steel class	≥ S275 <sup>d)</sup>

330-110kV įtampos oro linijų atramų gelžbetoninių surenkamųjų pamatų standartiniai techniniai reikalavimai/  
330-110kV voltage overhead lines towers precast ferroconcrete foundations standard technical specifications

3.8.	<p>Leistini pamato antžeminės dalies paviršiaus nelygumų nuokrypiai/ Tolerance of the above-ground foundation part surface roughness:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Įdubos pločio didžiausias išmatavimas/ Maximum width of the recess, mm <math>\leq 5^d)</math></li> <li>- Iškilimo aukštis arba įdubos gylis/ Bump height or bowl depth, mm <math>\leq 5^d)</math></li> <li>- Briautos nuskilimo gylis, matuojamas nuo konstrukcijos paviršiaus/ Edge chipping depth, measured from construction surface, mm <math>\leq 10^d)</math></li> <li>- Suminis nuskilimų ilgis 1m ilgio briaunoje/ Total edge chipping length through 1m edge length, mm <math>\leq 50^d)</math></li> </ul>	
3.9.	<p>Leistini pamato požeminės dalies paviršiaus nelygumų nuokrypiai/ Tolerance of the underground foundation part surface roughness:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Įdubos pločio didžiausias išmatavimas/ Maximum width of the recess, mm <math>\leq 15^d)</math></li> <li>- Iškilimo aukštis arba įdubos gylis/ Bump height or bowl depth, mm <math>\leq 10^d)</math></li> <li>- Briautos nuskilimo gylis, matuojamas nuo konstrukcijos paviršiaus/ Edge chipping depth, measured from construction surface, mm <math>\leq 15^d)</math></li> <li>- Suminis nuskilimų ilgis 1m ilgio briaunoje/ Total edge chipping length through 1m edge length, mm <math>\leq 100^d)</math></li> </ul>	
3.10.	Leistinas atstumo tarp varžtų centrų nuokrypis/ Tolerance of the distance between the bolt centres, mm	$\leq 5^d)$
3.11.	Leistinas varžto ilgio (virš betono) nuokrypis intervale/ Tolerance of the bolt length interval (over concrete), mm	$\leq (+10 \div -5)^d)$
3.12.	Inkarinių varžtų, veržlių ir poveržlių apsauginio cinko dangos storis/ Anchor bolts, nuts and washers protective zinc coating thickness, $\mu\text{m}$	$\geq 45^d)$

**Pastabos:/ Notes:**

<sup>1)</sup> - Techniniame projekte dydžių reikšmės gali būti koreguojamos, tačiau tik griežtinant reikalavimus/  
Values can be adjusted in a process of a design but only to more severe conditions.

**Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/  
Documentation provided by contractor to justify required parameter of the equipment:**

a) - Sertifikato kopija/ Copy of the certificate;

b) - Notifikuotos ar Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2013-11-27 įsakymu Nr. D1-871 paskirtosios įstaigos, atliekančios trečiųjų šalių užduotis vertinant ir tikrinant statybos produktų eksploatacinių savybių pastovumą, išduoto atitiktį patvirtinančio dokumento kopija;

c) - Gamintojo atitikties deklaracija/ Manufacturer's declaration of conformity;

d) - Gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the manufacturer's catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment.