|  |  |
| --- | --- |
| **APPROVED by** | **PATVIRTINTA** |
| AB LITGRID 2020  May 15  Transmission grid department  director direction No. 20NU-155 | AB LITGRID 2020 m.  Gegužės 15 d.  Perdavimo tinklo departamento direktoriaus nurodymu Nr. 20NU-155 |

**Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos oro linijų atramų įžeminimo kontūro elementams /**

**Standard technical requirements for 400–110 kv voltage overhead lines grounding structure components**

| Eil. Nr./  Seq. No. | Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/  Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature | Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/  Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature | Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/  Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/  Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance | Nuoroda į Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier’s proposal documents | |
| Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No. | Psl. Nr./  Pg. No |
|  | 400-110 kV įtampos oro linijų atramų įžeminimo kontūro elementai / 400-110 kV voltage overhead lines grounding structure components |  | Tiekiamas kiekis/  Quantity supplied |  | |
| Įrenginio ir pavaros žymėjimas/  Device and gear marking |  | |
| Gamintojas/  Manufacturer |  | |
| Pagaminimo šalis/  Country of production |  | |
| **1.** | **Standartai:/ Standards:** | | | | |
|  | Charakteristikos ir bandymai pagal/ Characteristics and tests according to | IEC 62561-2 a) |  |  |  |
| **2.** | **Mechaninės charakteristikos:/ Mechanical characteristics:** | | | | |
|  | Įžeminimo elektrodo medžiaga/Grounding rod material | Variu dengtas plienas/Copper plated steel a) |  |  |  |
|  | Ant įžeminimo elektrodo padengiamo vario padengimo būdas/Method for material covering on grounding rod | Galvanizuojant/  Electroplating a) |  |  |  |
|  | Padengiamo vario grynumas ne mažesnis kaip1)/Purity of covered copper shall be not smaller than1), % | 99,9 a) |  |  |  |
|  | Dengiamo vario sluoksnio storis ne mažesnis, kaip1)/Thickness of covered copper shall be not smaller than1), μm | 250 a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo elektrodo skersmuo ne mažesnis kaip1)/Diameter of grounding rod shall be not smaller than1), mm | 14 a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo elektrodą suardanti mechaninė tempimo jėga turi būti didesnė arba lygi, nei1)/Pulling force that break grounding rod shall be greater than, or equal to1), N/mm² | 600 b) |  |  |  |
|  | Įžeminimo elektrodų tarpusavio sujungimo būdas/Grounding rods mutual connection type | Jungiamąja mova/Joint a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo elektrodus jungiančios movos medžiaga/Material of grounding rods joining joint | Varis, bronza arba žalvaris/  Copper, bronze or brass a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo elektrodus jungiančios movos tipas/Type of grounding rods joining joint | Srieginė/Screwed a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai/Materials of grounding structure combining elements | Karštai cinkuoto plieno/Hot dipped galvanized steel a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo sistemos elementų sujungimo būdas/Grounding structure components connection type | Egzoterminis suvirinimas/Exothermic welding |  |  |  |
|  | Minimalus įžeminimo sistemos cinkuotų plieno juostų skerspjūvio plotas/ Minimum cross section of the grounding structure hot dip galvanized steel strips, mm²; | 150 a) |  |  |  |
|  | Cinkuotų plieno juostų nominalus plotis privalo būti ne didesnis kaip/ Hot dip galvanized steel strip nominal width shall not be greater than, mm | 40 a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo elektrodo kalimo galvutė/Driving head of grounding rod | Užsukama/Screwed a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo elektrodo įkalimo antgalis/Tip of grounding rod | Užsukamas/Screwed a) |  |  |  |
|  | Įžeminimo kontūro prijungimo prie atramos būdas/Type of grounding structure connection to tower method | Varžtinis/Screwed |  |  |  |
|  | Srieginių paviršių ir varžtiniais sujungimais jungiamų paviršių papildomas apdorojimas prieš sujungimą/Extra treatment of threaded surfaces and surfaces of screwed connections | Padengiant elektrai laidžia antikorozine pasta/Covering with electrically conductive anticorrosion grease |  |  |  |
|  | Įžeminimo kontūro prijungimo prie metalinių gardelinių atramų laidininkų skaičius turi būti ne mažesnis kaip, vnt./Number of units of grounding structure connection to metal lattice towers conductors shall not be smaller than, units | 2 |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Pastabos:/ Notes:**  1) — 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.  **Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC standards specified in these requirements.**  **Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:**  a) — Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment‘s manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment.  b) — Gamintojo atitikties deklaracija/Manufacturer’s declaration of conformity. |