|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **APPROVED by** |  | **PATVIRTINTA** |  |
| LITGRID AB 2022 |  | LITGRID AB 2022 m. |  |
| July 26 |  | Liepos 26 d. |  |
| Transmission grid department |  | Perdavimo tinklo departamento | |
| director direction No. 22NU-276 |  | direktoriaus nurodymu Nr. 22NU-276 | |

**Standartiniai techniniai reikalavimai 110 - 400 kV vamzdiniams laidininkams /**

**Standard technical requirements for 110 - 400 kV tubular conductors**

| 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 |
| **1.** | **110 kV vamzdiniai laidininkai /**  **110 kV tubular conductors** | *Įrašomas projektuojamas kiekis, pvz. 80 m /*  *Specified quantity, for example. 80 m* | | Tiekiamas kiekis/  Quantity supplied |  |  |  |
| Įrenginio žymėjimas/  Device marking |  |  |  |
| Gamintojas/  Manufacturer |  |  |  |
| Pagaminimo šalis/  Country of production |  |  |  |
| **2.** | **Standartai /**  **Standards** | | | | | | |
|  | Laidininkų mechaninės savybės, matmenų ir formos leistini nuokrypiai turi atitikti standarto ir/arba jo atitinkamų dalių reikalavimus/ Mechanical properties, tolerances on dimensions and form of conductors shall meet requirements of the standard and/or its relevant parts | EN 755 a) | |  | |  |  |
|  | Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's management system quality shall be evaluated by certificate | ISO 9001 b) | |  | |  |  |
| **3.** | **Vardiniai dydžiai:/**  **Rated characteristics:** | | | | | | |
|  | Vardinė ilgalaikė srovė /  Rated normal current (Ir), A 1) | ≥1400 a) | |  | |  |  |
|  | Aliuminio lydinio žymėjimas/  Aluminium alloy designation | EN AW-6101B a) | |  | |  |  |
|  | Grūdinimo laipsnis/  Temper designation | T6 a) | |  | |  |  |
| **4.** | **Forma ir matmenys:/**  **Form and dimensions:** | | | | | | |
|  | Profilio forma/ Form of profile | Apvalus, tuščiaviduris /  Round, hollow a) | |  | |  |  |
|  | Laidininko matmenys/  Dimensions of conductor 2) | Išorinis skersmuo/ Outside diameter  (OD), mm | Sienelės storis/  Wall thickness  (t), mm |  | |  |  |
| 63 a) | 4; 5 a) |  | |  |  |
| 80 a) | 4; 5; 6; 8; 10 a) |  | |  |  |
| 100 a) | 5; 6; 8; 10 a) |  | |  |  |
| 120 a) | 5; 6; 8; 10 a) |  | |  |  |
| 160 a) | 5; 6; 8; 10 a) |  | |  |  |
| 200 a) | 5; 6; 8; 10 a) |  | |  |  |
| 250 a) | 5; 6; 8 a) |  | |  |  |
| 300 a) | 8; 10; 12 a) |  | |  |  |
| **5.** | **Papildomos dalys:/**  **Additional parts:** | | | | | | |
|  | Papildomos dalys tiekiamos kartu su laidininkais/  Additional parts to be supplied with conductors | Antivibracinis laidas /  Damping wire a) | |  | |  |  |
| Vamzdžių galų uždarymo dangteliai su antivibracinio laido laikikliais /  Tube end caps with holding devices for damping wire a) | |
| **Pastabos/ Notes:**  **Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems LST EN standartams ir ISO sertifikatams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to LST EN standards and ISO certificates specified in these requirements**  1) Parenkama Techninio projekto rengimo metu, numatant ne mažesnį kaip 20% perspektyvinį vardinės srovės padidėjimą/  To be selected during preparation of Technical project with foreseeing of perspective increase of rated current not less than 20%.  2) Projektuojant parenkama viena iš pateiktų išorinio skersmens ir sienelės storio verčių. Techniniame projekte privalomai pateikiami parinkto vamzdinio laidininko terminio, statinio ir dinaminio atsparumų skaičiavimai, taip pat patikrinamas atsparumas vainikiniams išlydžiams, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir laidininko įrengimo ypatumus (vardinė įtampa, įrengimo vieta, protarpių ilgis, atstumai tarp fazių, tinklo mazgo trumpojo jungimo srovė ir pan.). Parenkamas ekonomiškai naudingiausias variantas. Didesnio nei 300 mm skersmens laidininkų parinkimas derinamas techninio projekto rengimo metu/  During preparation of Technical project outside diameter and wall thickness shall be selected from specified values. Calculations of capability to withstand thermal, static and dynamic processes along with verification of conditions for corona formation for conductor with selected dimensions shall be presented in Technical project according to ambient conditions and peculiarities of installation (rated voltage, point of installation, length of sections, clearance between phases, short circuit current at the point of the grid, etc.) The most economically advantageous option shall be chosen. Selection of larger than 300 mm diameter conductors shall be coordinated during the preparation of the technical project.  **Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:**  a) Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas Gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametrų suvestinė) arba kitoks gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra, katalogas, eksploatavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys ir pan.)/  Manufacturer‘s declaration of conformity or official quotation document (summary of technical parameters) for exact object (procurement) or a different publicly available document describing the technical data of equipment (brochure, catalog, operating documentation, factory drawing, etc.).  b) Sertifikato kopija/  Copy of the certificate. | | | | | | | |