|  |  |
| --- | --- |
| **APPROVED by** | **PATVIRTINTA** |
| AB LITGRID  2023 December 04  Head of Transmission grid department  direction No. 23NU-517 | AB LITGRID  2023 gruodžio 04  Perdavimo tinklo departamento vadovo nurodymu Nr. 23NU-517 |

**STANDARTINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI 110 kV ĮTAMPOS KABELIŲ LINIJŲ SU PLASTIKINE IZOLIACIJA JUNGIAMOSIOMS MOVOMS /**

**STANDARD TECHNICAL REQUIREMENTS FOR 110kV VOLTAGE RANGE CABLE LINES WITH CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATION TRANSITION JOINTS**

| 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 |
|  | 110 kV įtampos kabelių linijų su plastikine izoliacija jungiamosios movos /  110 kV voltage range cable lines with cross-linked polyethylene insulation transition joints |  | 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 60840 arba lygiavertį/ IEC 60840 or equivalent a) |  |  |  |
|  | Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate | ISO 9001 arba lygiavertį/ IEC 60840 or equivalent b) |  |  |  |
| **2.** | **Aplinkos sąlygos:/ Ambient conditions:** | | | | |
|  | Aukščiausioji eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip1)/ Highest operating ambient temperature shall be not less than1), 0C | +40a) |  |  |  |
|  | Žemiausioji eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip1)/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than1), 0C | -40a) |  |  |  |
|  | Aukščiausioji instaliavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip1)/ Highest installation ambient temperature shall be not less than1), 0C | +40a) |  |  |  |
|  | Žemiausioji instaliavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip1)/ Lowest installation ambient temperature shall be not higher than1), 0C | 0a) |  |  |  |
| **3.** | **Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:** | | | | |
|  | Kabelio laidininko medžiaga ir skespjūvis, kuriam skirta mova3/ Cable conductor material and cross-section for which the joint is intended3 | Al 630 a)  Al 800 a)  Al 1000 a)  Al 1200 a)  Al 1600 a)  Cu 400 a)  Cu 500 a)  Cu 630 a)  Cu 800 a)  Cu 1000 a) |  |  |  |
|  | Maksimali ilgalaikė darbo įtampa (Um)2)/ Maximum continuous service voltage (Um)2), kV | ≥123a) |  |  |  |
|  | Tinklo dažnis/ Network frequency, Hz | 50a) |  |  |  |
|  | Žaibo impulso atsparumo įtampa1)/ Lightning impulse withstand voltage1), kV | ≥550c) |  |  |  |
|  | Izoliacijos atsparumo įtampa1)/ Insulation withstand voltage 1), kV | ≥160c) |  |  |  |
|  | Dalinių išlydžių lygis prie 1.5Uo/ Partial discharge level at 1.5Uo, pC | <5c) |  |  |  |
|  | Aukščiausioji ilgalaikė leistina izoliacijos įšilimo temperatūra ne žemesnė kaip1)/ Highest allowable long-term insulation heating temperature shall be not less than1), °C | +90a) |  |  |  |
|  | Aukščiausioji izoliacijos įšilimo temperatūra ne žemesnė kaip (poveikio trukmė 5s)1)/ Highest insulation heating temperature shall be not less than (impact duration 5s)1), °C | +250a) |  |  |  |
|  | Metalinio ekrano medžiaga turi būti/ Metallic screen material shall be | Cua) |  |  |  |
|  | Elektrinio lauko išlyginimo būdas/ Electric field control method | Geometrinisa)/ Geometricala) |  |  |  |
|  | Kabelio gyslos sujungiklis/ Cable conductor connector | Varžtinis arba presuojamasa)/ Bolted or compresseda) |  |  |  |
|  | Įžeminimo prijungimas ir kontaktai movoje/ The grounding connection and coupling contacts | Be litavimoa)/ Without solderinga) |  |  |  |
|  | Movos užpildas (pagrindinė izoliacija)/ Joint filling compound (the main insulation) | Sausasa)/ Drya) |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Pastabos:/ Notes:**  **Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC standards and ISO certificates specified in these requirements**  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.  2) – Aukščiausioji įtampa neturi viršyti pagal IEC 60038 standartinės 145kV įtampos/ Highest voltage may not exceed IEC 60038 standard voltage of 145kV.  3) – Parenkamos konkrečios reikšmės, atsižvelgiant į kabelio laidininko medžiagą ir skerspjūvį, kuriam mova bus naudojama/ Specific values shall be chosen according to the cable conductor material and cross-section for which joint will be used  **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 manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment.  b) - Sertifikato kopija/ Copy of the certificate.  c) - Laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus atliktų tipo bandymų protokolo kopija/ Copy of the type test protocol provided by laboratory accredited according to ISO/IEC 17025. |