

**STANDARTINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI 20 (24) kV ĮTAMPOS KABELIAMS SU PLASTMASINE IZOLIACIJA/
STANDARD TECHNICAL REQUIREMENTS FOR 20 (24) kV VOLTAGE RANGE CABLES WITH CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATION**

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
	Kabelis su plastmasine izoliacija/ Cable with cross-linked polyethylene insulation	2000 m ± 2%	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied	2000 m ± 2%	
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking	Cu/XLPE/CWS/MDPE (2XS(FL)2Y)- 12/20-1x500/35	
			Gamintojas/ Manufacturer	Hellenic	
			Pagaminimo šalis/ Country of production	Graikija	
1.	Standartai:/ Standards:				
1.1	Charakteristikos ir bandymai pagal/ Characteristics and tests according to	IEC 60502-2 arba/or HD- 620 ^{a)}	IEC 60502-1	Atitikties deklaracija - 2XS(FL)2Y-24kV - IEC60502-2	1 psl.
1.2	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate	ISO 9001 ^{b)}	ISO 9001	ISO 9001 sertifikatas	1 psl.
1.3	Gamintojo aplinkos apsaugos vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's environmental management system shall be evaluated by certificate	ISO 14001 ^{b)}	ISO 14001	ISO 14001 sertifikatas	1 psl.
2.	Aplinkos sąlygos:/ Ambient conditions:				
2.1	Aukščiausioji eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip ^{1)/} Highest operating ambient temperature shall be not less than ¹⁾ , °C	+35 ^{a)}	+35	Kabelio aprašymas	2 psl.

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
2.2	Žemiausioji eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip ¹⁾ / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than ¹⁾ , °C	-35 ^{a)}	-35	Kabelio aprašymas	2 psl.
2.3	Aukščiausioji instaliavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip ¹⁾ / Highest installation ambient temperature shall be not less than ¹⁾ , °C	+35 ^{a)}	+35	Kabelio aprašymas	2 psl.
2.4	Žemiausioji instaliavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip ¹⁾ / Lowest installation ambient temperature shall be not higher than ¹⁾ , °C	-5 ^{a)}	-5	Kabelio aprašymas	2 psl.
2.5	Pastatymo aukštis virš jūros lygio/ Site altitude above sea level, m	≤1000 ^{a)}	1000m	Kabelio aprašymas	2 psl.
3.	Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:				
3.1	Maksimali ilgalaikė darbo įtampa (Um) ²⁾ / Maximum continuous service voltage (Um) ²⁾ , kV	≥24 ^{a)}	24kV	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.2	Tinklo dažnis/ Network frequency, Hz	50 ^{a)}	50 Hz	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.3	Gyslų skaičius/ Numbers of core	1	1	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.4	Laidininkas/ Conductor	Suvytas supresuotas apvalus vario laidininkas su išilgine apsauga nuo drėgmės/ Stranded compressed round copper conductor with longitudinal protection against moisture	Taip	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.5	Aukščiausioji ilgalaikė leistina izoliacijos įšilimo temperatūra turi būti ne mažesnė kaip ¹⁾ / Highest allowable long-term insulation heating temperature shall be not less than ¹⁾ , °C	+90 ^{a)}	+90	Kabelio aprašymas	2 psl.

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
3.6	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	+250 ^{a)}	+250	Kabelio aprašymas	2 psl.
3.7	Laidininko medžiaga/ Conductor material	Cu ^{a)}	Cu	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.8	Ekrano vijų medžiaga/ Screen wires material	Cu ^{a)}	Cu	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.9	Ekrano sutvirtinimas/ Screen's reinforcement	Spiraliniu būdu apvyniota apvalios varinės vielos ^{a)} / Spiral binder round copper wire ^{a)}	Taip	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.10	Laidininko ir pagrindinės izoliacijos ekranų sluoksniai turi būti/ Conductor screen and main insulation screen layers shall be	Pusiau laidūs XLPE/ Semi-conductive XLPE ^{a)}	Taip	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.11	Kabelio išorinio apvalkalo medžiaga/ Cable outersheath material	Aukšto tankio polietilenas (HDPE) ST7 tipo/ High density polyethylene (HDPE) ST7 type ^{a)}	(HDPE) type ST7 according to IEC 60502-2	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.12	Kabelio išorinio apvalkalo viršutinis sluoksnis turi būti/ Cable outersheath's top layer shall be	Atsparus atmosferos ir UV poveikiui PE/ Weather and UV resistant PE ^{a)}	Taip	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.13	Išilginė apsauga nuo vandens patekimo (sluoksniai iš abiejų ekrano pusių ir tarp laidininko vijų)/ Longitudinal protection against water penetration (layers on the both sides of the screen and between conductor wires).	Vandenyje bringstanti pusiau laidūs Juosta ^{a)} / Water-swellable semi-conductive tape ^{a)}	Taip	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.14	Skersinis drėgmės blokavimas/ Transverse moisture blocking	Prie apvalkalo tvirtai prilipinta aliuminio folija/ It is firmly attached to the shell aluminum foil ^{a)}	Taip	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.15	Laidininko gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas, mm ²	500 ^{a)}	1x500	Kabelio aprašymas	1 psl.

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
3.16	Ekrano skerspjūvis/ Screen wires cross section, mm ²	35 ^{a)}	35	Kabelio aprašymas	1 psl.
3.17	Leistinoji ilgalaikė gyslos (+65°C) darbinė srovė grunte/ Permissible long-term core current (+ 65 ° C) in the ground, A	≥760 ^{a)}	760	Kabelio aprašymas	2 psl.
3.18	Leistinoji ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore/ Permissible long-term core current (+ 90 ° C) in air, A	≥940 ^{a)}	940	Kabelio aprašymas	2 psl.
3.19	Dielektrinių nuostolių faktorius (tg δ), esant 50 Hz/ Factor of dielectric loss (tg δ), under 50 Hz	< 0,6x10 ^{-3 e)}	0,000568 / 97°C (pagal VDE 0276)	Dielektrinių nuostolių faktoriaus patvirtinimas	1 psl.
3.20	Minimalus kabelio lenkimo spindulys/ Minimum cable bending radius	≤ 15xD ^{d)} D – išorinis kabelio skersmuo/ outer diameter of the cable	15xD	Kabelio aprašymas	2 psl.

Pastabos:/

Notes:

**Tiekėjas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams/
The supplier may follow the standards and certificates equivalent to IEC standards and ISO certificates specified in these requirements**

1) - 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 IEC 60038 standartinės 24kV įtampos/
Highest voltage may not exceed IEC 60038 standard voltage of 24kV.

Tiekėjo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/

Documentation provided by the supplier to justify required parameter of the equipment:

a) - Gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas Gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametrų suvestinė), gamyklinis brėžinys arba gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra arba katalogas)/
Manufacturers declaration of conformity, official manufacturers quotation document (summary of technical parameters) for exact object (procurement), factory drawing or publicly available document describing technical data of equipment (brochure, catalog).

b) - Sertifikato kopija/
Copy of the certificate.

c) - Laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus, atliktų kabelių sistemos (sistema su tiekiamu arba tokios pačios konstrukcijos kabeliu) tipo bandymų protokolo kopija/

Copy of the cable system (system with supplied or the same design cable) type test protocol provided by the laboratory accredited according to ISO/IEC 17025.

- d) - Tokios pačios konstrukcijos kabelio gamyklinių bandymų protokolo kopija/
Copy of the manufacturer's test protocol of the cable of same design.
- e) - Tokio pačio izoliacijos tipo ir lygio kabelio gamyklinių bandymų protokolo kopija/
Copy of the manufacturer's test protocol of the cable of same insulation type and level.

Nereikalinga papildomai pateikinėti įrenginių dokumentacija, jei siūloma įranga yra skelbiama Litgrid AB išoriniame tinklalapyje, kuri yra įtraukta į Litgrid AB atitinkančių standartinius techninius reikalavimus sąrašą. Tokia įranga yra derinama supaprastinta tvarka. Ši pagrindinė įranga ir derinimo bei įtraukimo į sąrašą tvarka yra skelbiama:

www.litgrid.eu: *Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Įrangos atitinkančios LITGRID AB reikalavimus sąrašas.*

It is not necessary to submit additional equipment documentation if the proposed equipment is published on the external website of Litgrid AB, which is included in the list of Litgrid AB meeting the standard technical requirements. Such equipment is coordinated in a simplified manner. This basic equipment and the procedure for coordination and listing are published:

www.litgrid.eu: *Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Įrangos atitinkančios LITGRID AB reikalavimus sąrašas.*